★

TUTTI GLI ARTICOLI
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo rispecchiano sempre idee personali dell'autore

★

Direttore responsabile: Gen. Div. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-1949

TIPOGRAFIA REGIONALE - 00185 ROMA - 1968

INDICE

Ordine del giorno alle Forze Armate del Gen. Guido Vedovato 277

Ordine del giorno all'Esercito del Gen. Enzo Marchesi 279

Istruzione di massa e nuove tecniche di apprendimento. - *Gen. Brg. Giovanni Maria* 281

L'impiego degli ausili didattici visivi per l'addestramento militare a circuito chiuso. - *Col. g. (t) t.S.G. Carlo De Santis, Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli* 298

Francesco Siacci (1839-1907). - « *L'Arsenale* » 311

Evoluzione di taluni aspetti della disciplina e del regolamento di disciplina militare (Studio nuovo di un argomento antico). - *Ten. Col. f. Carlo Serafini* 322

La divisa strumento d'informazione. - *Magg. f. Francesco Scala* 339

NOTE E PROPOSTE

Palestra di esperienza per giovani comandanti. - *Ten. Col. a. s.S.M. Giovanni Secondino* 347

Nino Bixio. Un personaggio di leggenda vivo nella storia. - *Ten. Col. f. Carlo Schreiner* 358

COLLABORAZIONE ALLA RIVISTA MILITARE 365

La vittoria del 1918. - *Gen. Giuseppe Mastrobuono* (recens. *A. Severoni*) . . . 366

Storia della prima guerra mondiale. - *A. J. P. Taylor* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 369

In guerra su due oceani. - *Samuel Eliot Morison* (recens. *G. C. Fortunato*) . . . 370

La guerra lampo di Israele. - *Randolph* e *Winston Churchill* (recens. *T.*) . . . 371

Dal nostro inviato Ernest Hemingway (recens. *E. Fasanotti*) . . . 372

La guerra aerea. - *Georg W. Feuchter* (recens. *G. C. Fortunato*) . . . 373

Formiche a Stalingrado. - *Roman Gary* (recens. *areos*) . . . 375

L'Italiano - Guida di cultura civica e militare (recens. *S. Ferraretti*) . . . 377

Informazione e cultura. - *Giuseppe Padellaro* (recens. *F. Scala*) . . . 377

Prima dell'Apocalisse. - *E. Philip Schäfer* (recens. *E. Fasanotti*) . . . 378

I servizi istituzionali della Difesa. - *Salvatore Ferraretti* (recens. *F. F.*) . . . 379

Per la libertà - Gli internati militari italiani in Germania - Diario settembre 1943 - settembre 1945. - *Gaetano Ferretti* (recens. *F. F.*) . . . 379

RIVISTE E GIORNALI . . . 380

VARIE . . . 389

ORDINE DEL GIORNO ALLE FORZE ARMATE

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati, Soldati, Marinai, Avieri!

Il Governo mi ha affidato la carica di Capo di Stato Maggiore della Difesa che oggi assumo.

Nell'inchinarmi reverente davanti alle gloriose Bandiere delle Vostre Unità, rivolgo un deferente pensiero di omaggio alla memoria di tutti coloro che, in terra, in mare ed in cielo, in guerra ed in pace, hanno fatto olocausto della loro vita all'ideale della nostra Patria.

Conscio delle alte responsabilità che la mia carica comporta, faccio appello alla Vostra leale collaborazione per conservare alle Forze Armate la fiducia che in esse il Paese ha sempre riposto e per consolidarne struttura ed efficienza affinchè, fedeli alle tradizioni che le vuole soltanto al servizio della Patria, possano continuare ad essere saldo presidio delle nostre frontiere e sicura difesa delle nostre istituzioni democratiche.

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati, Soldati, Marinai e Avieri!

Certo che mi seguirete su questa via che è quella dell'onore e del dovere, Vi porgo un caldo ed affettuoso saluto mentre, interprete dei Vostri sentimenti, esprimo al mio predecessore, generale Aloia, gli auguri più fervidi per un sereno avvenire.

Viva le Forze Armate!
Viva l'Italia!
Roma, 29 febbraio 1968.

Il Capo di Stato Maggiore
Gen. Guido Vedovato

ORDINE DEL GIORNO ALL'ESERCITO

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Soldati!

Assumo oggi la carica di Capo di Stato Maggiore dell'Esercito.

Saluto con commossa fierezza le nostre belle Unità e le loro Bandiere, simboli gloriosi di insigni tradizioni, antiche e recenti, eroicamente affermate sui campi di battaglia e generosamente consolidate nelle opere di pace al servizio della Nazione.

Nell'orgogliosa consapevolezza dell'alto onore che mi è concesso, guiderà come sempre l'opera mia il più profondo sentimento di devozione alla Patria e il proposito di dedicare ogni energia affinchè l'Esercito corrisponda in ogni momento, per preparazione morale ed efficienza tecnica, alla fiducia che in esso ripone il Paese.

Al mio illustre predecessore, generale Guido Vedovato, il vivo ringraziamento dell'Esercito per la Sua illuminata opera ed il più fervido saluto augurale per la Sua nuova attività.

Roma, 28 febbraio 1968.

Il Capo di Stato Maggiore
ENZO MARCHESI

ISTRUZIONE DI MASSA
E NUOVE TECNICHE DI APPRENDIMENTO

Gen. Brg. Giovanni Masia

Nella prima decade di aprile del 1967 la Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO ha tenuto in Bologna un *Convegno sulle nuove tecniche per l'apprendimento* cui hanno partecipato eminenti personalità del mondo della Scuola, esponenti delle FF. AA. e, tra questi, rappresentanti dell'Accademia Militare. Questa circostanza e la conseguente attività sperimentale di « istruzione programmata » che sarà svolta nel corrente anno presso l'Accademia Militare, nonchè la sperimentazione di una nuova apparecchiatura didattica (Promix) che sarà condotta dall'Istituto di Fisica dell'Università di Genova e dall'Accademia, mi hanno indotto a dare qualche ragguaglio in materia.

A ciò sollecitato anche dalla convinzione che l'argomento presenti motivi di rilevante interesse non solamente per chi — per ragioni professionali — è più direttamente vicino al problema dell'insegnamento ma — ritengo — per tutti e, in modo particolare, per coloro che operano nell'ambito di organismi di tipo industriale la cui efficienza funzionale e il cui indice di rendimento sono, in prevalenza, condizionati dal livello di qualificazione del personale. Tratterò l'argomento sviluppando i seguenti punti:

— l'istruzione, mezzo essenziale per la qualificazione del lavoro umano e perciò fonte di progresso economico e di elevazione sociale delle comunità;

— insegnamento tradizionale e nuove esigenze dell'istruzione di massa;

— nuove tecniche didattiche per soddisfare le esigenze dell'insegnamento di massa nelle moderne società.

L'ISTRUZIONE MEZZO ESSENZIALE PER LA QUALIFICAZIONE DEL LAVORO UMANO E QUINDI FONTE DI PROGRESSO ECONOMICO E DI ELEVAZIONE SOCIALE DELLE COMUNITA'

E' scontato che una comunità accresce il suo benessere e si sviluppa ordinatamente quanto più è in grado di utilizzare nel miglior modo tutte le sue risorse, traendo da ogni singolo fattore della produzione la più alta produttività.

E' anche fuori di dubbio che fra i vari fattori della produzione il primo e il più importante è il *lavoro umano* e che, quanto più qualificato è il lavoro umano, tanto più elevato e rapido è il processo di sviluppo di una collettività.

Il problema, naturalmente, non riguarda soltanto la formazione dei Quadri dirigenziali e intermedi, ma è soprattutto problema di « qualificazione di massa »: delle maestranze e dei numerosi specializzati da portare al livello tecnologico in atto e da aggiornare tempestivamente, di conserva con la rapida evoluzione della tecnica.

Va però considerato che l'istruzione è un bene fra i più costosi, che assorbe larga parte della ricchezza di un Paese e che, pur essendo un investimento altamente produttivo, tale risultato non è conseguibile a breve termine.

I Paesi con disponibilità limitate, infatti, sollecitati da inderogabili esigenze primarie, sono inevitabilmente costretti a differire e limitare la diffusione dell'istruzione ritardando fatalmente il loro processo di sviluppo.

E' chiaro quindi che, in tale situazione, ogni perfezionamento realizzato nelle tecniche di insegnamento e nel processo di apprendimento rappresenta una conquista non solo sul piano pedagogico ma, soprattutto, sul piano economico e sociale. Si impone, quindi, in tale campo, l'imperativo della ricerca, della realizzazione, della sperimentazione e diffusione di mezzi e di tecniche nuovi, rivolti al miglioramento e potenziamento dei sistemi tradizionali di insegnamento e, possibilmente, alla loro « sostituzione » con altri più idonei ed efficaci.

Va rilevato, inoltre, che all'accresciuta esigenza di espansione dell'istruzione non ha fatto riscontro un proporzionale aumento degli insegnanti e dei mezzi didattici e questo ha determinato una « insufficienza » del sistema scolastico tradizionale, aggravata anche dalla qualità di molti nuovi docenti non ancora in possesso di solida qualificazione didattica che solo un'esperienza pluriennale può consolidare e rendere feconda.

E qui entriamo nel vivo del problema.

La remota immagine di un colto precettore che dedica la sua opera alla formazione di un « solo discepolo » costituisce, in campo pedagogico, condizione ideale, oserei dire anzi « mitica ». Essa infatti:

— consente l'adeguamento costante del ritmo dell'insegnamento alla capacità di apprendimento del discepolo;

— rende possibile l'accertamento immediato e sistematico e la pronta eliminazione dei punti deboli e delle zone di ombra;

— realizza la partecipazione attiva del discepolo al proprio processo formativo; il che conferisce un gusto singolare, sapido e stimolante allo studio che finisce per essere consapevole conquista personale.

Ma se all'unico discepolo se ne affiancasse un altro, possiamo essere certi che i risultati precedentemente indicati non potrebbero essere conseguiti con la stessa efficacia e prontezza.

Ne conseguirebbero infatti, inevitabilmente, una diminuzione di qualità dell'insegnamento e un calo del ritmo di apprendimento.

E quando il numero degli allievi salisse a 10, 20 e oltre?

Lo scompenso del rapporto risulterebbe ulteriormente acuito e il docente sarebbe costretto:

— a spersonalizzare la sua azione;

— a impartire lezioni secondo schemi generalizzati che, data la diversa capacità degli allievi, risulterebbero sempre poco rispondenti alle specifiche esigenze di ciascuno di essi.

Qualità e ritmo dell'insegnamento dovrebbero necessariamente « conformarsi ai valori medi » dell'uditorio e, ovviamente, risulterebbero:

— inadeguati, perchè modesti, per i migliori;

— adeguati, ma di tenore appena soddisfacente, per quelli di medio livello;

— non adeguati, e perciò scarsamente produttivi, per i meno dotati.

Esiste comunque la possibilità di accertare — per i vari tipi di insegnamento e per classi sufficientemente omogenee — il *valore limite* del rapporto docente - discente che individua in definitiva la « condizione minima » per garantire sufficiente efficacia all'insegnamento.

Non sta a noi, in questa sede, esprimere giudizi e valutazioni sui reali « valori limite » nella scuola allo stato attuale.

E' certo che l'esplosione della esigenza della istruzione, ancor prima dell'ampliamento dei termini della scuola di obbligo, e la massiccia istanza di qualificazione e riqualificazione professionale di cospicue masse di cittadini hanno notevolmente acuito l'urgenza di adeguamento della scuola.

Adeguamento ancora lontano, tanto che potrebbe trarsi l'impressione di assistere a un fenomeno di paradossale involuzione per cui all'esigenza incontenibile di sempre maggiore espansione della istruzione faccia riscontro — per le molte attuali carenze della scuola (insegnanti, infrastrutture, attrezzature didattiche, ecc.) — una istruzione sempre più gracile e male distribuita.

Impressione questa forse eccessivamente pessimistica, tanto che penso sia lecita e fondata una prospettiva di speranza.

Infatti, per fortuna, l'uomo — con la sua inesauribile capacità di adattamento a situazioni nuove — ha già da tempo avviato la ricerca degli strumenti adatti a fronteggiare una situazione così delicata.

L'attuale « momento di scompenso » nel campo dell'istruzione mi pare possa perciò paragonarsi a una delle tante « crisi di crescenza » che si verificano in natura e che l'uomo ha dimostrato di sapere controllare, superare e riportare ad una condizione di equilibrio — sia pure temporaneo — nel lungo cammino delle sue conquiste.

INSEGNAMENTO TRADIZIONALE E NUOVE ESIGENZE DELL'ISTRUZIONE DI MASSA

1. - Per soddisfare le sempre più pressanti esigenze dell'istruzione si è operato finora essenzialmente in due direzioni:

a. perfezionamento, potenziamento e sempre più ampia diffusione di mezzi e apparecchiature aventi funzione di « ausili didattici » dell'insegnamento tradizionale;

b. ricerca di tecniche innovatrici del processo pedagogico per renderlo meglio rispondente alle particolari esigenze dell'istruzione di massa della società di oggi.

Il primo caso (ricerca di ausili) non presenta novità sostanziali e consiste nella utilizzazione delle grandi risorse tecnologiche, oggi disponibili, ai fini di un sempre maggiore rendimento nell'applicazione di concezioni e principi didattici già noti e applicati in passato.

Nel secondo caso (ricerca di nuove tecniche) le realizzazioni hanno carattere di vera innovazione e si basano non solo sull'applicazione di principi della pedagogia e psicologia sperimentale, ma anche su largo ricorso a principi matematici, statistici e di ricerca operativa e, sovente, anche alla cibernetica, quella scienza cioè che tende alla realizzazione di meccanismi sostitutivi dell'attività puramente operativa del cervello.

2. - Farò solo un rapido accenno al primo tipo di realizzazioni (tradizionali) per lasciare più largo margine all'esame del secondo tipo (innovazioni) certamente più promettenti e suggestive.

Possiamo dire che l'ausilio didattico è sempre esistito. Basti pensare:

— alla esemplificazione, per chiarire i concetti;

— alla scrittura e alla stampa, per esprimere e divulgare le idee;

— al disegno e alla fotografia, per rendere più facile, gradevole, durevole la comprensione delle idee;

— agli strumenti per la ripetizione didattica di fenomeni fisici, chimici, biologici, ecc.;

— ai modellini miniaturizzati, tanto validi per lo studio delle parti costitutive di complessi meccanici, geologici - biologici, ecc.;

— agli ausili visivi, audio e audiovisivi, che consistono nello sfruttamento di apparecchiature non specificamente didattiche ma utilizzabili a questo fine come:

. la cinematografia;

. la registrazione su nastro;

. la televisione.

I mezzi didattici di cui si è parlato ora sono strumenti di miglioramento e di accelerazione del processo di apprendimento e dell'insegnamento di tipo tradizionale: agiscono sulla qualità e sul ritmo per elevarli.

Si tratta cioè di veri e propri « ausili » che l'insegnante deve utilizzare abilmente a corredo della propria lezione inserendoli sistematicamente nel contesto della sua azione didattica.

Purtroppo non sempre sono impiegati a dovere, da cui la sfiducia sulla efficacia dei mezzi dovuta invece al loro cattivo uso.

3. - « Promix ».

La possibilità di utilizzare congiuntamente le diverse caratteristiche di alcuni degli ausili didattici di cui si è parlato, ha suggerito l'idea di realizzarne la sintesi in un'ingegnosa attrezzatura (Promix) messa a punto dall'Istituto di Fisica dell'Università di Genova che, come detto in precedenza, di concerto con l'Accademia Militare ne conduce l'esperimentazione.

a. *Costituzione della Promix* (vds. figure).

L'apparecchiatura è costituita dei seguenti elementi:

— proiettore cinematografico a passo ridotto;

— proiettore per lastre;

— schermo televisivo;

— registratore contenente il nastro con il commento sonoro e i comandi per il funzionamento dell'apparecchiatura;

— telecamera affacciata sullo schermo che riprende e riporta le immagini e il commento sonoro — con sistema a circuito chiuso — su un apparato televisivo.

Le caratteristiche obiettive del mezzo (Promix) sono convincenti. I risultati saranno condizionati in buona misura dal livello di qualificazione e di esperienza del gruppo di lavoro preposto alla programmazione (costruzione delle lezioni), che deve possedere:

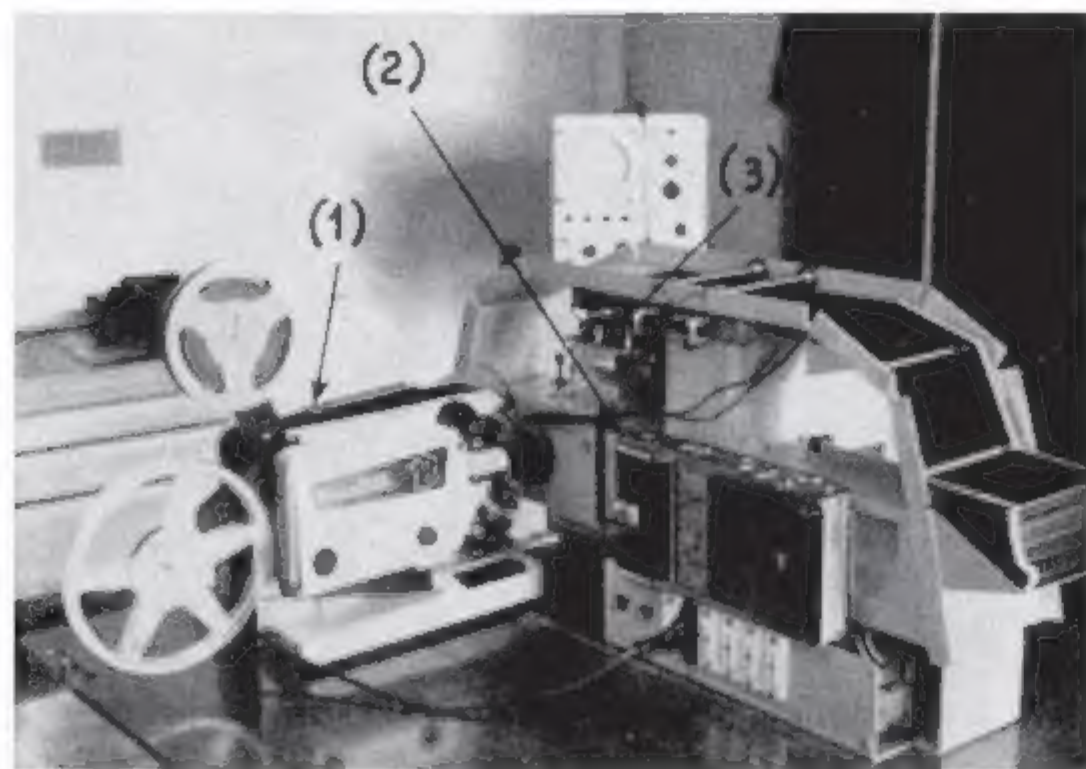
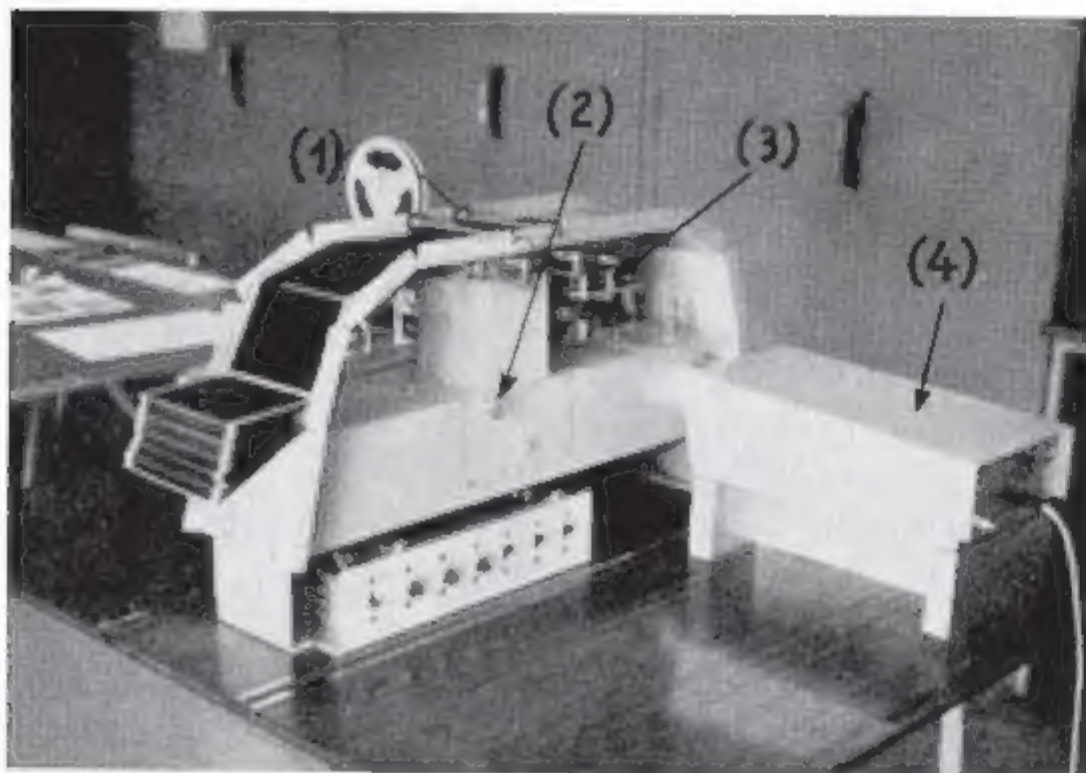
— larga capacità ed esperienza didattica;

— fantasia;

— inventiva;

— disponibilità di mezzi.

La bontà del sistema Promix è anche convalidato dal grado di « perfettibilità » che consente di ottenere. Infatti, in relazione al grado di rendimento riscontrato su una particolare classe, è possibile apportare — con opportuni adeguamenti — le necessarie modifiche e perfezionamenti alla composizione originaria delle lezioni: gli inserti filmati possono essere ampliati

APPARECCHIATURA « PROMIX »
PER LO SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI PROGRAMMATE

Nelle due foto sono visibili: un proiettore cinematografico da 8 mm (1); un corpo centrale che contiene un registratore e gli apparati di comando (2); un apparato per la traslocazione delle lastre (3); una telecamera (4).

o ridotti; le lastre diapositive perfezionate; il commento sonoro reso di più agevole comprensione, più diffuso o più stringato, più gradevole, ecc.

b. *Impiego.*

L'impiego più frequente e normale dell'apparecchiatura riguarda in genere il completamento di singole lezioni dell'insegnante, oppure la ricapitolazione di parte o di tutto il programma svolto (ripetizione).

Può anche avere funzione sostitutiva dell'insegnante in alcune lezioni e, al limite, può trasformarsi in macchina per « l'autoapprendimento »: forma autonoma con l'esclusione totale dell'insegnante.

I settori di prevalente impiego sono quelli dell'insegnamento scientifico e tecnico a livelli superiori e universitari.

E' comunque di possibile e utile impiego in qualunque tipo di scuola quando siano stati messi a punto i programmi e il materiale didattico specifico.

c. *Vantaggi.*

Sono notevoli, perchè:

— vengono utilizzate compiutamente le possibilità di sostegno didattico integrato offerti dal cinema, da lastre diapositive, dal registratore e dalla proiezione televisiva in circuito chiuso;

— richiede limitatissimi interventi dell'insegnante una volta che il programma è stato sperimentato, perfezionato e messo a punto;

— offre la possibilità di « ripetuta visione » da parte degli allievi meno provveduti, ottenendo un livellamento in senso positivo e la omogeneizzazione di masse difformi nei loro componenti.

In conclusione, l'apparecchiatura Promix è un neonato promettente, attualmente in fase di esperimentazione, che si colloca a mezza via tra i mezzi didattici di ausilio e di integrazione del sistema tradizionale di insegnamento e le macchine veramente innovatrici per l'autoapprendimento.

NUOVE TECNICHE DIDATTICHE PER SODDISFARE LE ESIGENZE DELL'INSEGNAMENTO DI MASSA NELLE MODERNE SOCIETA'

1. - Nel campo della ricerca di sistemi innovatori del processo didattico tradizionale, per renderlo idoneo a soddisfare le esigenze di qualificazione, in tempi ristretti, di grandi masse di cittadini, dobbiamo segnalare due conquiste:

— la « selezione attitudinale », ampiamente affermata e operante da tempo, specie nell'ambito delle FF. AA.;

— l'« istruzione programmata », in via di affermazione sotto due concrete versioni: testi e macchine per apprendere.

Circa la selezione attitudinale è sufficiente ricordare che si tratta di un sistema di accertamento preventivo inteso a rilevare — attraverso la interpretazione del comportamento del soggetto sottoposto a particolari reattivi psicologici — le sue propensioni naturali verso professioni o mestieri con « possibilità di riuscita sicura e con processo formativo rapido ».

Il sistema, ormai generalizzato per la predesignazione del personale ai vari incarichi di specializzazione, si basa sull'accertamento, attraverso una serie di prove specifiche, del grado di rispondenza del soggetto a determinati « profili di riferimento o campione ».

La bontà del procedimento è ampiamente confermata dalla validità dei risultati che hanno portato alla tanto rapida affermazione e generalizzazione del sistema, specie nei Paesi industrializzati così sensibili e interessati alla ricerca della formula migliore per la qualificazione e riqualificazione del personale.

2. - Istruzione programmata.

L'« istruzione programmata » è il campo di prevalente convergenza degli interessi dei moderni esperti di pedagogia.

Questa nuova tecnica consiste, in sostanza, in un « processo di semplificazione delle nozioni complesse » fino a renderle accessibili e rapidamente assimilabili anche da collettività relativamente poco provvedute.

Essa tiene cioè conto della constatata limitazione, propria del cervello umano, a cogliere di primo acchitto, dominare nella loro interezza e ritenere durevolmente nozioni complesse.

Limitazione congenita, che si attenua notevolmente con l'esercizio intellettuale ma che, naturalmente, resta sempre assai rilevante in chi è desueto a tal forma di attività, come le grandi masse abbisognevoli di qualificazione professionale alle quali prevalentemente si rivolge l'istruzione programmata.

Volendo ricorrere ad una definizione corrente, si può dire che l'istruzione programmata è una nuova tecnica didattica che consiste in « una sequenza di informazioni accompagnate e seguite da controlli frequenti della assimilazione e tale da consentire al discente di procedere con il proprio ritmo ».

Tre sono, perciò, i caratteri fondamentali di questa tecnica:

— « scomposizione » di una data materia in una serie di nozioni elementari di sicura e rapida acquisizione e loro « ricomposizione » secondo una successione logica e ottimale per l'apprendimento;

— « accertamento » immediato dell'assimilazione da parte del discente di ciascuna delle nozioni elementari;

— « autoregolazione » dell'apprendimento, per la possibilità offerta al discente di condurre lo studio in forma autonoma adeguando la velocità di svolgimento del programma alle proprie capacità di assimilazione.

Questi tre caratteri identificano le 3 fasi di sviluppo del processo dell'istruzione programmata:

a. *Scomposizione e ricomposizione ottimale della materia.*

Un gruppo di lavoro — costituito in genere da docenti della materia in esame, da un psicologo, da un pedagogo e da specialisti della istruzione programmata — compie una prima elaborazione della materia per individuare la « struttura logica » del corso da svolgere.

La materia viene, cioè, scomposta in una serie di nozioni elementari di peso e difficoltà di assimilazione pressochè equivalenti (analisi).

Dopo questo primo passo, viene definito il cosiddetto « algoritmo didattico della materia »: schema dell'ordine di successione da dare alle nozioni elementari perchè risultino collocate secondo rigore logico, tale da facilitarne al massimo l'apprendimento (sintesi).

Nasce così la « sequenza programmata delle nozioni » da prospettare ai discenti valendosi di testi o di macchine per l'istruzione programmata. Questa prima fase del lavoro, che potrebbe apparire di carattere essenzialmente meccanico, è invece sostanziale, assai complessa e delicata. E' stato infatti accertato sperimentalmente che la tradizionale successione, osservata dai vari autori nella stesura dei testi delle diverse materie, è assai spesso errata o quanto meno poco logica e perciò di scarso rendimento didattico. Al contrario, con l'analisi particolareggiata di ogni singola nozione è invece possibile:

— accertare le « connessioni » dirette o indirette di ciascuna nozione con le altre o con gruppi di altre;

— definire quindi, la « priorità » e la « collocazione » da attribuire a ciascun gruppo di nozioni e a ciascuna nozione rispetto alle altre;

— costruire, infine, un programma di svolgimento della materia rigorosamente coerente, graduale e di sicura efficacia.

b. *Accertamento dell'assimilazione.*

Realizzata, nella prima fase, la messa a punto strutturale del programma della materia, si procede all'inserimento, dopo ogni nozione, di uno o più « quesiti » ai quali lo studente deve dare risposta prima di procedere nello studio.

In tal modo si consegue il « rafforzamento » dell'apprendimento delle singole nozioni e l'« accertamento » della loro effettiva assimilazione.

La psicologia ha infatti dimostrato che una nozione rimane impressa in modo più duraturo quando vi è la possibilità di controllare con prontezza se e in quale misura è stata assimilata.

A tale fine l'allievo risponde al « quesito » scegliendo la « risposta corretta » fra 3 o 4 « risposte predisposte » e riceve subito indicazione del valore

della sua scelta o in apposita pagina del testo alla quale viene rinviato, oppure mediante il giudizio espresso dalla macchina per istruzione programmata.

L'efficacia didattica di questo sistema è ormai riconosciuta dai più autorevoli esperti in campo pedagogico.

Va infatti sottolineato che, contrariamente a quanto potrebbe sembrare, non si tratta di un procedimento mnemonico o meccanico che spersonalizza e mortifica i discenti.

La natura dei quesiti e delle risposte predisposte, infatti, richiede sempre un ragionamento il cui risultato dà la misura del grado di attenzione, di volontà e di vivacità di mente dell'allievo.

c. *Autoregolazione dell'apprendimento.*

Si realizza mediante l'autonomo adeguamento, da parte di ciascun allievo, del ritmo di apprendimento alle proprie capacità intellettuali.

Il procedimento è pertanto discriminativo e qualificante. Infatti, se il giudizio sulla risposta ad un quesito è positivo, l'allievo viene sollecitato a procedere nello studio:

— a ritmo normale, mediante rinvio alla nozione « immediatamente » successiva;

— oppure a ritmo accelerato, bruciando cioè le tappe, mediante rinvio a nozione collocata a distanza da quella considerata e con la esclusione di alcune nozioni intermedie.

Se invece il giudizio sulla risposta ad un quesito è negativa, la stessa nozione e il quesito connesso vengono riproposti sotto altra forma oppure ha luogo il rinvio ad un « subprogramma » che consente di accedere per via più agevole, ma assai più lunga, alle nozioni non potute assimilare in via diretta.

3. - Tecnica procedurale dell'istruzione programmata.

E' interessante, a questo punto, rilevare che la differenza più appariscente e sostanziale tra i testi tradizionali e quelli per l'istruzione programmata (volumi o macchine) consiste nel sistema di accertamento della efficacia didattica. Per i primi avviene in certo senso in modo empirico e occasionale, mentre per i secondi ha luogo scientificamente e attraverso una metodica sperimentazione preventiva. Infatti, a mano a mano che la messa a punto del programma procede, la sua validità e rispondenza vengono rilevate mediante prove pratiche su gruppi - campione di allievi.

Si tratta quindi di un lavoro per tappe, approssimazioni e perfezionamenti successivi che garantiscono della bontà del prodotto.

Bontà del prodotto che è ritenuta comunemente valida quando assicura al 90% degli allievi l'apprendimento del 90% del programma.

In caso contrario vengono apportate le necessarie modifiche alla formulazione, articolazione e sequenza delle nozioni; ai quesiti; alle risposte predisposte, ecc., fino a ottenere il desiderato livello di efficacia.

Altro principio cui si ispira il lavoro dei compilatori dei programmi e che rappresenta la condizione essenziale della validità dell'insegnamento, è costituito dalla ricerca costante di ottenere l'effettiva assimilazione della materia e non una acquisizione mnemonica delle nozioni.

A tale risultato si perviene inserendo — in aggiunta agli effetti di « rafforzamento », ottenuti con i quesiti e la valutazione delle risposte — anche specifiche « nozioni di rinforzo », richiami a nozioni acquisite in precedenza, « quesiti » che implichino nella risposta una « sintesi » di nozioni già apprese o un loro « coordinamento », ecc.

L'elaborazione dei testi di istruzione programmata è, come si è detto, molto laboriosa e viene condotta con procedimenti scientifici per cui, effettivamente, l'efficacia didattica del prodotto finito è indubbia poichè viene accertata sperimentalmente a priori.

4. - « Pert ».

Al raggiungimento dei risultati di cui si è detto nel campo della istruzione programmata, ha contribuito in modo determinante una singolare tecnica di ricerca operativa oggi comunemente conosciuta con la sigla « Pert » (1).

Il « Pert », che possiamo definire come una particolare « Tecnica di analisi e controllo dei programmi », è nato storicamente negli Stati Uniti dove nel 1959 ha avuto una delle più significative applicazioni da parte della Marina Militare per la elaborazione del piano relativo alla costruzione e produzione del missile Polaris.

La tecnica, ormai largamente diffusa, trova feconde applicazioni nei campi più disparati come:

— la realizzazione di grandi opere stradali o edili;

— i piani di produzione e lancio di prodotti sul mercato;

— la messa a punto di un piano di ricerca e di sviluppo, ecc.

Il « Pert » può essere definito come una particolare tecnica che tende a « razionalizzare », a mettere cioè ordine tra le diverse componenti che configurano un determinato problema complesso da risolvere, attraverso l'individuazione della « linea e della struttura più logica e conveniente » da conferire al « programma » per ottenere la « soluzione ottimale » del problema stesso.

Il procedimento richiede inizialmente lo « smembramento » (analisi), fino agli elementi non ulteriormente divisibili, delle parti costitutive di un

(1) Pert = Program evaluation and review technique.

programma e quindi la loro « ricomposizione » (sintesi) secondo la concatenazione più logica.

Nasce così il « programma ottimale », quello cioè che rappresenta la formula migliore per la migliore soluzione del problema nel rispetto dei dati di base e dei vincoli che ne caratterizzano la impostazione.

Rappresentando su un pannello il diagramma della ricomposizione di un programma, è possibile rilevare i seguenti elementi:

— zone di attività con « autonomia di svolgimento »;

— attività di possibile « svolgimento contemporaneo »;

— attività particolari che condizionano rigidamente, col loro termine, l'inizio di quelle successive: « attività vincolative o punti critici del programma »;

— « cammino critico del programma », determinato dalla congiungente i punti critici;

— « tempo globale di svolgimento » del programma, determinato dalla somma dei tempi delle singole attività critiche.

La strutturazione ottimale di un programma così ottenuto potrebbe anche non soddisfare o perchè sono intervenuti elementi nuovi oppure perchè nell'economia complessiva del problema non si ritiene di accogliere qualche dato della soluzione (controllo).

E' però possibile apportare gli adeguamenti e le modifiche del caso. Un guadagno di tempo nello svolgimento del programma può operarsi, ad esempio, per accelerazione dei tempi di sviluppo di singole attività critiche: con maggiore impiego di personale, di macchine, ecc.

Nel caso del programma « Polaris », il Pert ha consentito:

— il compimento del programma entro i termini fissati dal Governo (vincolo);

— enorme risparmio di denaro;

— soprattutto, di evitare errori di valutazione, sempre possibili in programmi di tanta complessità anche per i più qualificati complessi dirigenziali.

5 - Istruzione programmata con testi.

La tecnica di compilazione dei testi di istruzione programmata è di due tipi, tra loro sostanzialmente differenti nelle finalità e quindi nelle procedure di utilizzazione:

— sistema « lineare », dovuto allo Skinner e perciò detto anche skinneriano;

— sistema « ramificato » dovuto al Crowder o crowderiano.

a. *Sistema lineare.*

Consiste in una sequenza di nozioni elementari (seguite da quesiti e relativa gamma di risposte predisposte) che ogni allievo deve seguire « pedissequamente » per portare a compimento il suo studio.

Il sistema è ovviamente rigido e non consente l'autoregolazione del ritmo di apprendimento in rapporto alla diversa capacità intellettuale di ciascun allievo.

E' perciò adatto per livelli elementari di insegnamento e consigliabile per classi molto omogenee di allievi.

b. *Sistema ramificato.*

Consiste egualmente in una sequenza di nozioni elementari, seguite da quesiti e relative risposte predisposte, ma — secondo la risposta fornita dall'allievo — il testo rimanda ad un'altra nozione che può essere:

— quella immediatamente successiva;

— oppure, altra collocata più avanti nel testo (« salto »).

Questo sistema è molto elastico e duttile e consente il progresso a ritmo differenziato dell'insegnamento e l'autoregolazione dell'apprendimento, che può avvenire:

— per i meno dotati, osservando il completo sviluppo della sequenza programmata (tipo lineare) e cioè più lentamente;

— più celermente, per i provveduti e capaci, bruciando le tappe mediante l'utilizzazione di predisposte scorciatoie compatibili con la dinamica intellettuale dell'individuo.

Al limite, l'allievo si potrebbe isolare e condurre uno studio autonomo che si può concludere:

— rapidamente, se l'allievo è brillante;

— lentamente, ma sicuramente, se l'allievo è limitato ma, soprattutto, senza il mortificante confronto con i compagni più dotati e senza essere loro di freno.

Ma con questo sistema e con le sue possibilità di controllo immediato e sistematico dell'apprendimento e con l'adeguamento costante dell'insegnamento al grado di rendimento intellettuale dell'allievo, non si è fatto ritorno in qualche modo — con altra formula — alla remota e mitica figura del precettore di altri tempi che ha cura di un solo discepolo e quindi al conseguimento del valore più elevato ed efficace del rapporto docente - discente?

6. - Istruzione programmata con macchine.

L'istruzione programmata può essere impartita, oltre che con i testi, anche con le cosiddette « macchine per insegnare ».

I princìpî che presiedono alla elaborazione dei programmi didattici, allo svolgimento di singole lezioni, alla tecnica di insegnamento e alla meccanica di apprendimento non differiscono da quelli già considerati nell'istruzione programmata con testi.

Schematicamente le macchine sono apparecchiature elettroniche munite di un pannello con una finestrella e una serie di pulsanti.

Dato inizio alla lezione, sulla finestrella compaiono, in sequenza, le nozioni nelle quali si snoda la lezione, i quesiti relativi a ogni nozione e la gamma di risposte predisposte per ogni quesito.

L'allievo, appresa la nozione, risponde al quesito relativo azionando il pulsante corrispondente alla risposta prescelta.

Sulla finestrella compare il giudizio sulla risposta e, secondo i casi:

— l'ordine di rinvio alle nozioni successive, se la risposta è stata corretta;

— se la risposta è stata errata, l'ordine di pigiare un determinato pulsante che fa comparire la risposta esatta;

— oppure, quando la natura dell'errore lo richiede, l'inizio di un sub-programma propedeutico alla prosecuzione del corso.

7. - Considerazioni sull'istruzione programmata.

Occorre dire che non si è ancora giunti al migliore sfruttamento della istruzione programmata.

Nei Paesi più avanzati in questo campo (U.S.A., U.R.S.S.) i perfezionamenti si susseguono, con promettenti prospettive, di pari passo con la sempre maggiore esperienza e tenore di specializzazione dei compilatori di programmi che sono i « cervelli » cui è affidata la concezione e strutturazione dei programmi didattici.

E' convinzione, generalizzata ormai, che i sistemi di istruzione programmata sono destinati ad avere, in futuro, sempre maggiore rilevanza nella diffusione dell'istruzione, soprattutto quando il mercato potrà offrire molti testi, tutti di buona qualità e di livello diverso secondo le esigenze (di ordine elementare, intermedio, superiore).

Possiamo aggiungere che solo una grande diffusione dell'istruzione programmata potrà favorire ed accrescerne decisamente l'ulteriore sviluppo.

L'ammortamento delle rilevanti spese, infatti, è possibile solo con la produzione di massa dei mezzi di istruzione (testi e macchine).

A titolo di esempio, l'elaborazione di 1 ora di lezione richiede mediamente non meno di:

- 20 giorni di lavoro di un gruppo di esperti;
— 1 milione di spesa.

Allo stato attuale, per quanto si operi congiuntamente nelle due direzioni (macchine e testi per istruzione programmata), vi è una maggiore propensione e fiducia nei testi, la cui efficacia, anche per ragioni di ordine economico e pratico, riscuote più vasti consensi. Infatti, dopo una iniziale propensione per le macchine per insegnare, oggi l'80% dell'istruzione programmata viene prodotto in volumi ed è utilizzabile senza alcun ausilio meccanico.

A riguardo, va detto che il problema non consiste, però, tanto nella difficoltà di costruzione di macchine quanto, essenzialmente, nella capacità di ideazione, cioè di « messa a punto concettuale dei programmi », e nelle tecniche di realizzazione.

Questo aspetto, che dell'intero problema è, ovviamente, il più significativo, ha dato vita ad una figura nuova di grande spicco: lo « specialista programmatore » o meglio i « gruppi » di specialisti della programmazione dell'insegnamento, ciascuno costituito almeno da: 1 docente della materia, 1 pedagogo, 1 psicologo, 1-2 tecnici dell'istruzione programmata.

CONCLUSIONE

Concludo con una considerazione che tocca molto da vicino tutti i Paesi e il nostro in particolare, ricordando come l'esigenza della qualificazione professionale delle forze giovani costituisca problema tecnico, sociale e morale insieme, la cui buona soluzione sarà anche la migliore forma di investimento futuro del più pregiato dei valori nazionali: *l'uomo*

IL 41° RADUNO NAZIONALE DEGLI ALPINI

Centomila alpini hanno sfilato, davanti al Presidente della Repubblica, su Via dei Fori Imperiali, in Roma, il 17 marzo.

L'adunata degli alpini, ha significativamente aperto il ciclo delle celebrazioni nazionali del cinquantenario di Vittorio Veneto.

L'IMPIEGO DEGLI AUSILI DIDATTICI VISIVI PER L'ADDESTRAMENTO MILITARE A CIRCUITO CHIUSO

Col. g. (t) t.S.G. Carlo De Santis
Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli

Fino a qualche tempo fa, era diffusa la convinzione che, per raggiungere i migliori risultati in campo didattico, fosse indispensabile stabilire un rapporto diretto ed immediato fra insegnante ed allievo. In altri termini, si riteneva che, per illustrare principi teorici e fatti sperimentali, fosse insostituibile l'apporto personale dell'istruttore e che la sorveglianza degli allievi richiedesse, necessariamente, la presenza nell'aula di elementi qualificati.

Secondo questo indirizzo, l'organizzazione addestrativa tradizionale prevedeva, e prevede tuttora, che in un determinato ambiente scolastico, sia presente per ogni disciplina, un corpo di istruttori in rapporto quantitativo, ben preciso, al numero degli allievi da addestrare, secondo valutazioni ampiamente collaudate in lunghi anni di studi ed esperienze; e che l'istruttore disponga degli opportuni mezzi dimostrativi (documentazioni, schemi, ecc.).

In effetti, l'applicazione all'addestramento militare di questi criteri ha assicurato, finora, e garantisce in genere, un soddisfacente rendimento. La sua validità è però subordinata alla congrua disponibilità, sia quantitativa che qualitativa, di mezzi didattici e di personale istruttore. Condizioni, queste, che non sempre sussistono.

Ne consegue che talvolta le nozioni impartite vengano assimilate quasi passivamente dall'allievo e l'applicazione della teoria al caso concreto non risulti semplice. Allo scopo di eliminare tali inconvenienti, le attuali tendenze in campo pedagogico sono, pertanto, a favore di una più diretta partecipazione dello studente all'attività didattica, così che nel corso della lezione egli costituisca un soggetto sempre cosciente e direttamente impegnato.

Ausili audiovisivi.

L'avvento dei sussidi audiovisivi ha ora introdotto nuovi elementi di giudizio circa la tecnica più opportuna da seguire nell'addestramento.

E' difatti generalmente acquisito il concetto che, dal punto di vista didattico, l'informazione possa oggi raggiungere efficacemente l'allievo attraverso altre vie che non siano quella diretta, risvegliandone la curiosità e l'interesse.

Anzi per alcune lezioni pratiche la telecamera, collocata nel punto di ripresa giusto, oltre a garantire una capacità di analisi del particolare, difficilmente eguagliabile, potenzia l'effetto psicologico che la riproduzione dell'immagine produce sull'allievo e ne concentra l'attenzione.

L'efficacia del mezzo televisivo è incrementata dalle molteplici applicazioni possibili. Per quanto riguarda in particolare l'attività addestrativa, esso consente fra l'altro:

— la lettura televisiva di un programma didattico, realizzato in diapositive attraverso l'accoppiamento di un diascopio elettronico ad una telecamera che le legge e le trasmette ai ricevitori televisivi;

— la lettura, mediante telecamera, di fotografie, disegni, schemi, diagrammi proiettati su di uno schermo da un episcopio elettronico;

— la diffusione in rete di informazioni grafiche, scritte dall'insegnante, nel corso della lezione, su lavagna elettronica esplorata da una telecamera;

— la trasformazione di un programma cinematografico in uno televisivo, mediante un dispositivo che devia la proiezione cinematografica (16 mm) sul piano di lettura di una telecamera.

Si potrebbe obiettare che insieme agli aspetti positivi ve ne siano alcuni negativi: principalmente, la mancanza del contatto diretto fra istruttore ed allievo durante le lezioni e l'istituzione di una forma di sorveglianza indiretta

Tuttavia, l'attenzione dell'allievo può essere mantenuta desta con interrogazioni volanti, effettuate attraverso un impianto di citofoni e mediante un questionario sugli argomenti trattati, da svolgersi nell'ultima fase della lezione. L'elaborazione dei dati forniti dalla correzione del compito può essere molto utile per valutare il grado di assimilazione della materia svolta e per pianificare le lezioni successive.

E' opportuno considerare inoltre che con maggiore frequenza, oggi, il soldato è chiamato ad operare isolatamente e con compiti di elevata responsabilità; quindi è conveniente che già nel periodo scolastico si abitui alla autodisciplina

D'altra parte, ogni passo avanti nel progresso è accompagnato da alcune rinunzie minori ma, se il bilancio tra vantaggi e svantaggi è positivo ed anzi, in qualche caso, l'adozione del nuovo ritrovato permette di affrontare e risolvere una situazione difficile, la valutazione globale deve essere favorevole.

In sintesi, tenuto conto che:

— non sempre è possibile poter disporre di istruttori e di mezzi che, sotto il profilo quantitativo e qualitativo, consentano, secondo il sistema tradizionale, un addestramento razionale e proficuo;

— l'evoluzione tecnologica mette a disposizione nuovi complessi o apparati suscettibili di notevoli applicazioni;
è senz'altro conveniente trovare una nuova forma di addestramento che, con l'integrazione razionale istruttore - mezzi audiovisivi, consenta di raggiungere risultati migliori.

La Scuola Specializzati Trasmissioni.

Prima di esaminare brevemente le modalità di svolgimento di questa forma integrata di addestramento, è opportuno accennare all'attuale organizzazione della Scuola Specializzati Trasmissioni dove è in corso di sperimentazione il nuovo tipo di addestramento.

Presso la Scuola vengono svolti corsi di specializzazione per operatori ed operai delle Trasmissioni.

Il gruppo « operatori » comprende le qualifiche di marconisti, telescriventisti e centralinisti, quello « operai » si limita agli apparecchiatori telegrafonici.

Ai corsi partecipano:

— militari di leva sia delle Trasmissioni che delle varie Armi;

— allievi comandanti di squadra delle Trasmissioni;

— militari dell'Arma dei Carabinieri, Guardia di Finanza e di Pubblica Sicurezza (occasionalmente).

L'organizzazione didattica è del genere tradizionale: il programma di ciascuna specializzazione si sviluppa attraverso lezioni teoriche e pratiche, di numero e tipo prestabilito per ogni materia, con accertamenti periodici ed esercitazioni pratiche.

Il corpo insegnanti ed istruttori è tratto, quasi esclusivamente, dai Quadri, Ufficiali e Sottufficiali della Scuola

Le lezioni vengono svolte a gruppi di allievi aventi consistenza numerica variabile (dai 25 ai 40), in relazione alle specializzazioni, alla capacità ricettiva delle attrezzature scolastiche ed alla disponibilità di istruttori.

Qualora i risultati della fase sperimentale rispondessero positivamente alle aspettative ed il sistema televisivo a circuito chiuso venisse stabilmente adottato, l'organizzazione addestrativa verrebbe modificata secondo uno schema (per ora applicato nelle linee generali nel settore in prova), comprendente le seguenti operazioni principali:

— registrazione in ampex di lezioni pratiche e teoriche a cura del migliore istruttore disponibile;

— trasmissione di lezioni teoriche televisive in più aule;

— diffusione di lezioni pratiche attraverso più monitors, disposti sui tavoli di lavoro in ragione di uno ogni 3 o 4 allievi;

— analisi con elaboratore elettronico di questionari di fine lezione;

— sorveglianza degli allievi mediante telecamere sistemate nelle aule e collegate ad un banco controllo, dotato di monitors e disposto in locale separato (integrato con ispezioni effettuate da un istruttore mobile);

— esercitazioni pratiche, svolte sotto il controllo diretto di tutto il personale disponibile.

La parte applicativa dei corsi verrebbe sviluppata in intima connessione con la fase formativa, sia teorica che pratica, seguendo un metodo di insegnamento globale che:

— dia all'allievo la sensazione immediata dell'utilità di ogni singola materia;

— rappresenti, per la direzione dei corsi, una continua possibilità di controllo, indagine ed intervento.

Apparecchiature base.

I principali elementi costituenti un sistema televisivo a circuito chiuso sono:

— telecamere (transistorizzate e miniaturizzate);

— monitori o normali televisori;

— cavi di collegamento.

Il tipo di telecamera in commercio è un complesso di ripresa TV a circuito completamente transistorizzato. E' di dimensioni ridotte; può essere collegata direttamente ad un monitore oppure ad un comune televisore.

Semplice nell'uso richiede solo di rado delle regolazioni, un dispositivo automatico ne consente l'adattamento istantaneo alle varie condizioni di luce.

Può impiegare obiettivi sia del tipo a focale fissa (normali, grandangolari, teleobiettivi) che del tipo a focale variabile (zoom).

La sua flessibilità di impiego è notevole in quanto:

— estende il campo visivo oltre i limiti della percezione oculare (tipo sensibile ai raggi infrarossi);

— permette di ottenere immagini nitide ed ingrandite;

— sopporta anche elevati livelli di temperatura, di radiazioni nucleari o di pressione.

Può essere dotata, secondo le esigenze di:

— obiettivi speciali;

— filtri;

— dispositivi telecomandati per le varie regolazioni;

— custodie stagne con o senza raffreddamento.

Le telecamere da usare per la ripresa, conviene che siano corredate di:

— monitore assiemato;

— obiettivo del tipo a focale variabile (zoom);

- testa panoramica;
  treppiedi montato su carrello.

Quelle destinate al controllo degli allievi, di dispositivi telecomandati per la regolazione a distanza:

— della messa a fuoco;
— della focale;
— del diaframma;
— del brandeggio;

per rendere possibile l'ispezione di ogni punto dell'area da osservare.

Elemento non strettamente indispensabile, ma certamente utile, è il registratore video. L'apparato può essere destinato, alla registrazione e successiva diffusione delle lezioni ed alla registrazione del comportamento degli allievi sotto controllo, per una eventuale analisi del nastro.

Il suo funzionamento è molto semplice: la regolazione dei livelli è praticamente identica a quella dei registratori sonori normali e può essere controllata tramite un indicatore visivo incorporato.

Il nastro consente una registrazione della durata di 45 minuti, può essere cancellato e poi ancora riutilizzato per un'altra ripresa.

Adoperando un dispositivo addizionale, si può ottenere lo scorrimento del nastro, a velocità decrescente, fino all'eventuale arresto su di una immagine qualsiasi.

Può essere accoppiato ad un televisore collegato alla rete della RAI, oppure ad una telecamera, per riprendere scene vive.

Nei confronti dei precedenti mezzi fotografici e cinematografici convenzionali presenta alcuni indiscutibili vantaggi:

— la registrazione non deve essere sottoposta ad alcun procedimento di sviluppo e stampa;
— il nastro magnetico può essere inciso più volte;
— tramite un monitore è possibile controllare la bontà della registrazione durante l'operazione;
— il costo della registrazione è trascurabile.

Altro apparato che a rigore non fa parte dell'impianto ma lo integra molto bene, è l'elaboratore elettronico, utile, come già accennato, per l'analisi dei dati ricavati dai questionari di fine lezione.

Impianto televisivo tipo

L'impianto televisivo a circuito chiuso (*figura 1*) comprende:

— uno studio per la ripresa e la registrazione delle lezioni;
— una sala per la diffusione delle trasmissioni registrate, per il controllo delle aule e per l'elaborazione dei dati rilevati dai questionari di fine lezione;

SCHEMA IMPIANTO TELEVISIVO A CIRCUITO CHIUSO

AULA TEORICA PER PROIEZIONI TV A CIRCUITO CHIUSO CON 5 SETTORI DA 50 POSTI

Figura 2

AULA TEORICA PER PROIEZIONI TV A CIRCUITO CHIUSO CON 5 SETTORI DA 50 POSTI

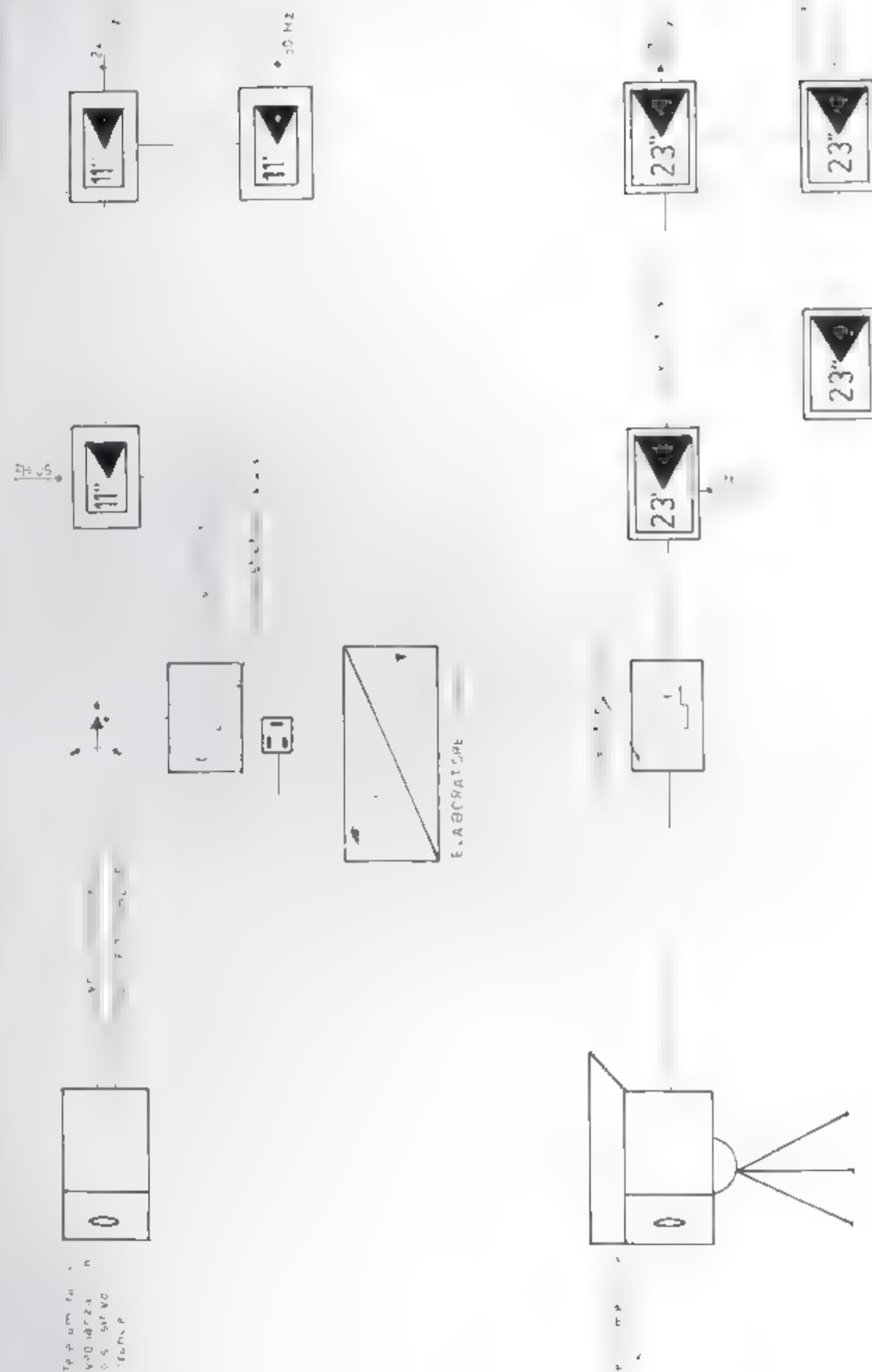
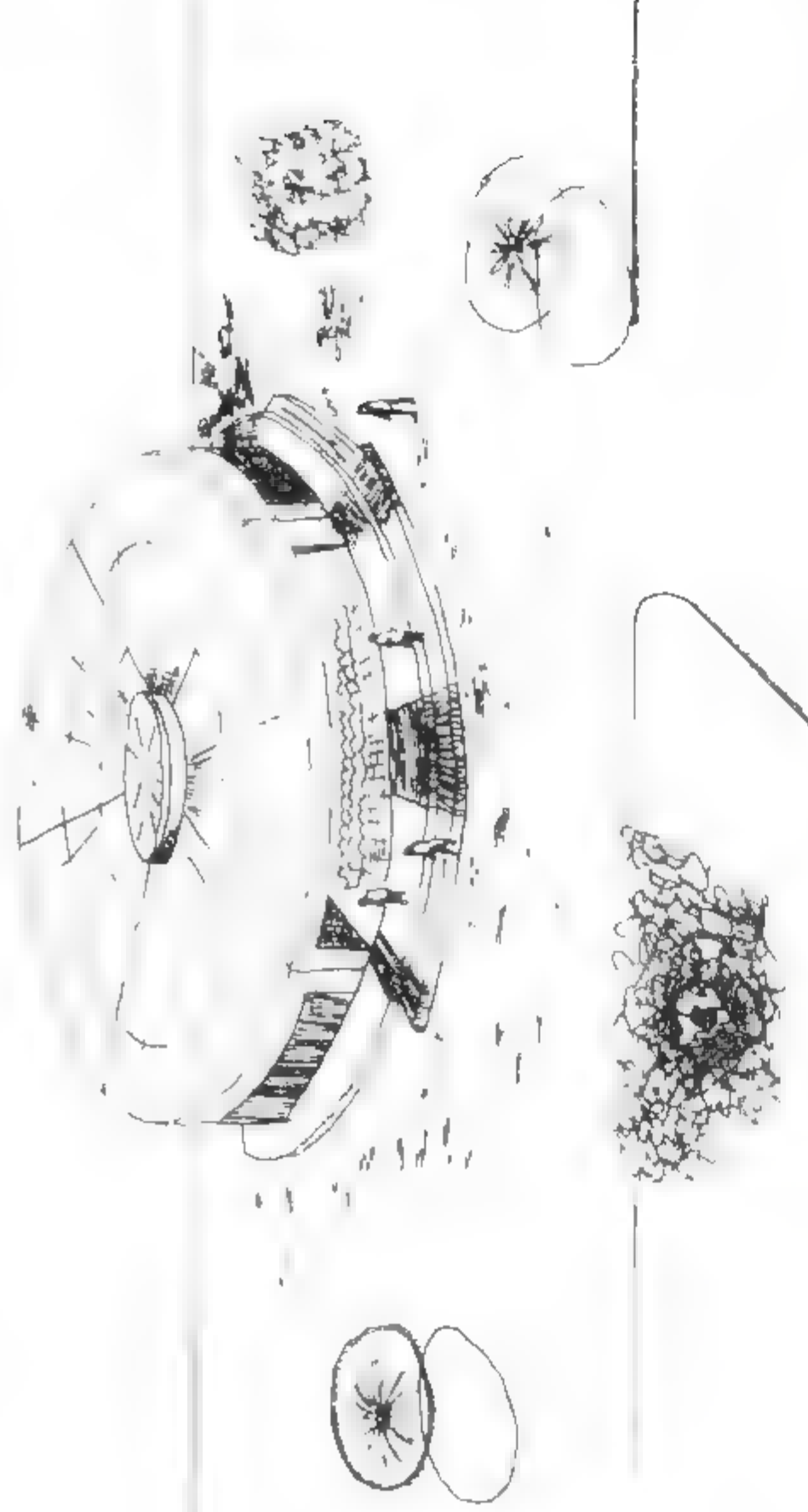



Figura 3.

— aule pratiche e teoriche dotate di televisori, monitori ed impianto interfonico.

E' opportuno che l'insieme di sala diffusione ed aule assuma una configurazione idonea a consentire l'elasticità di condotta dell'addestramento.

Nelle *figure 2* e *3* è rappresentato un complesso didattico del genere, costituito da aule per 50 allievi, costruite in elementi prefabbricati (struttura portante in acciaio), disposte a raggiera intorno ad un padiglione centrale dove sono sistemati gli schermi televisivi orientati verso le aule e le altre apparecchiature (registratori, telecamere di controllo, monitori su banco per la sorveglianza ed elaboratore elettronico).

L'elasticità di utilizzazione è assicurata dalla possibilità di attivare tutte le aule contemporaneamente, realizzando un'aula magna oppure, sollevando delle pareti mobili isolate acusticamente, di isolarne parte per trasmettervi (con un sistema pluricanale) una o più lezioni diverse fra loro od ancora di lasciarne libera qualcuna, temporaneamente non necessaria o da sottoporre alle normali operazioni di manutenzione.

Le cellule, essendo autonome sotto il profilo costruttivo, possono anche essere combinate in numero variabile, come è indicato nella *figura 4*, per adattarsi a contingenti esigenze addestrative.

AULA TEORICA PER PROIEZIONI TV A CIRCUITO CHIUSO
CON 9 SETTORI DA 50 POSTI

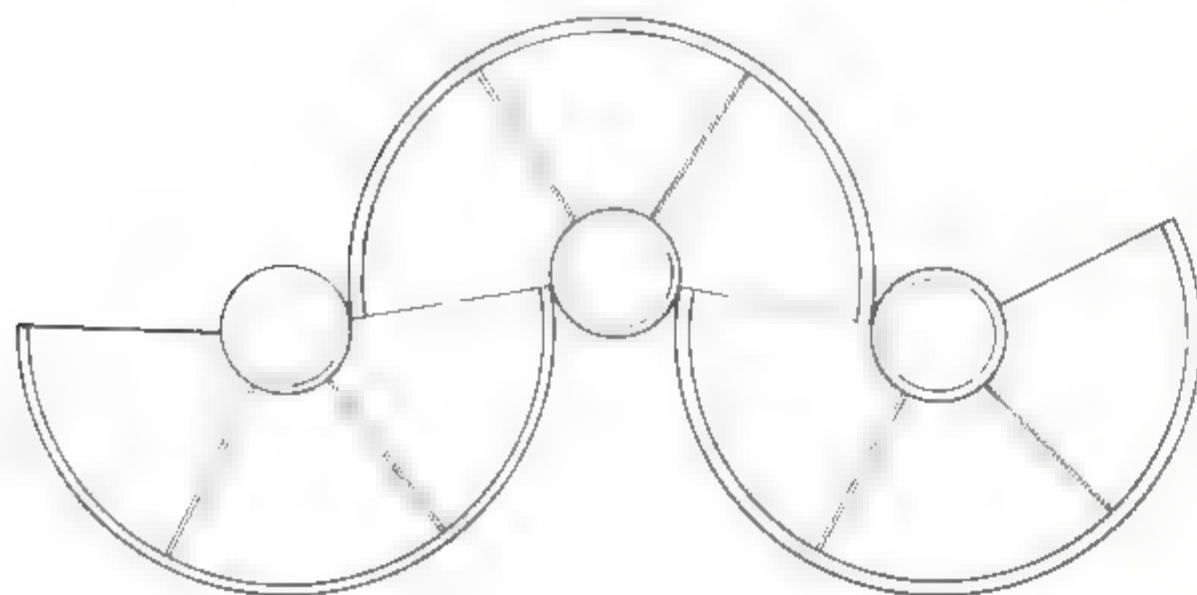



Figura 4.

Realizzazione dell'impianto in ambienti preesistenti.

Nel caso si debbano sfruttare, come per la Scuola, attrezzature già esistenti, il sistema, anche se perde un po' della sua funzionalità, si dimostra ugualmente utile.

Nella *figura 5* è riportato lo schema di massima dell'impianto di cui è prevista la realizzazione presso la Scuola.

Pur essendo stato progettato su base sperimentale, esso è sufficientemente flessibile per rientrare in un'organizzazione successiva avente caratteristiche permanenti.

Il sistema sarà usato inizialmente per:

— lo svolgimento contemporaneo, a cura di un solo istruttore, in 8 aule da 40 posti, di lezioni teoriche (norme di procedura radiotelegrafica e descrizione materiali tecnici) per gli allievi marconisti;

— sorveglianza centralizzata di 5 aule pratiche (da 80 posti ciascuna) per l'addestramento alla ricezione morse di parte degli stessi allievi marconisti.

Superato positivamente il periodo sperimentale il metodo sarà esteso a tutti gli allievi delle altre specializzazioni (apparecchiature telegrafonici e telescriventisti).

Considerazioni economiche

Il costo di un impianto televisivo a circuito chiuso è elevato. Ciò è giustificato dal fatto che anche se le telecamere ed i registratori video non sono del tipo puramente professionale, sono ugualmente dei prodotti altamente qualificati.

Inoltre la produzione di questi apparati è diretta ad una cerchia di probabili acquirenti relativamente ristretta e, quindi, non ha ancora raggiunto livelli competitivi.

Ciò dipende non tanto dal fatto che il sistema televisivo sia utile solo in particolari situazioni ma dalla sottovalutazione delle sue molteplici prestazioni.

Malgrado le sfavorevoli condizioni economiche di partenza, se si raffrontano i costi medi delle apparecchiature a quelli relativi al mantenimento in servizio del personale istruttore che verrebbe sostituito dal sistema televisivo, appare evidente che l'investimento di fondi in questo settore è sicuramente produttivo.

Un'indagine preliminare di mercato ha dato infatti modo di rilevare i seguenti prezzi medi:

Telecamera per ripresa	L.	1.400.000
Telecamera telecomandata per sorveglianza . .	»	1.600.000
Monitore	»	250.000

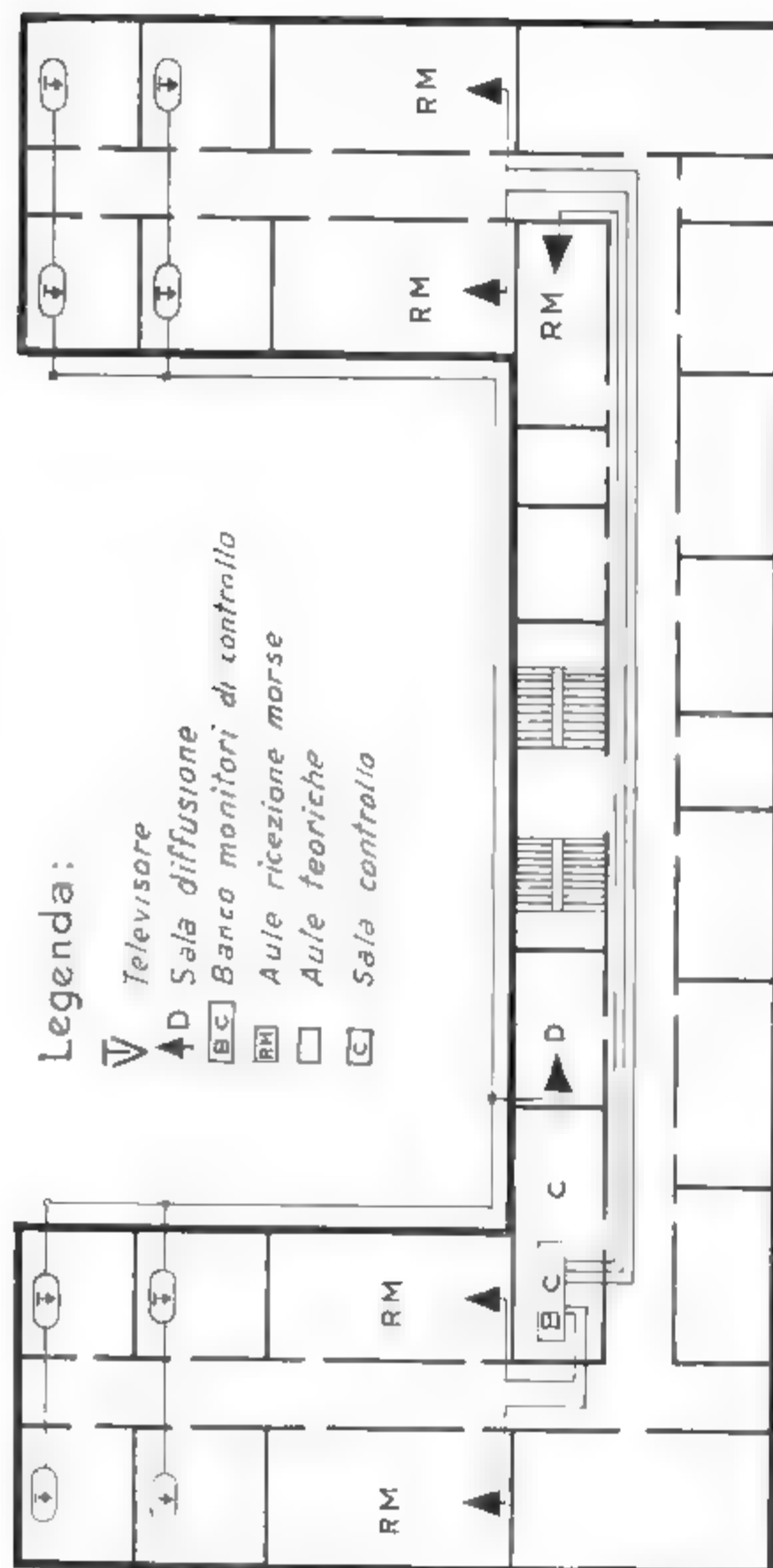



Figura 5.

Televisore	L.	150.000
Registratore video	»	4.500.000

Prendendo ad esempio l'impianto da realizzare presso la Scuola, osservando lo schema di *figura 5*, si può rilevare che occorrono:

1 telecamera di ripresa	L.	1.400.000
5 telecamere di controllo	»	8.000.000
5 monitori . .		1.250.000
8 televisori	»	1.200.000
1 registratore	»	4.500.000
Totale . . .	L.	16.350.000

(Arrotondato a L. 16.500.000 per tener conto del cablaggio).

Il personale attualmente impiegato nel settore in esame è il seguente:

Ufficiali istruttori di descrizione dei materiali . .	n.	4
Sottufficiali istruttori di norme di procedura	»	4
Istruttori di ricezione morse	»	5

Quello da impiegare dopo l'entrata in funzione del sistema televisivo sarebbe:

Sottufficiale cameramen	n.	1
Ufficiale istruttore di descrizione dei materiali . .		1
Sottufficiale istruttore di norme di procedura		1
Istruttori di materie pratiche impiegati nel servizio di sorveglianza	»	2

Assumendo come stipendio medio annuo lordo quello corrispondente a L. 1.500.000, il personale impiegato ora assorbe annualmente circa Lire 19.500.000; quello che verrebbe utilizzato successivamente L. 7.500.000. La differenza di circa L. 12.000.000 è la somma che verrebbe risparmiata e che consentirebbe l'ammortamento quasi completo dell'impianto già nel primo anno.

Esaminando il problema in un tempo più esteso, considerato che il primo anno le apparecchiature fruirebbero di garanzia e che per i tre successivi basterebbe prevedere una spesa di manutenzione annua pari al 10% del valore totale, il costo dell'impianto rapportato a quattro anni è di: L. 16.500.000 + (1.650.000 × 3) = L. 21.500.000 circa.

L'economia del personale frutterebbe: L. 12.000.000 × 4 = L. 48.000.000.

Il vantaggio netto che comporterebbe l'adozione del sistema televisivo è pertanto corrispondente a L. 48.000.000 — L. 21.500.000 = L. 26.500.000.

CONCLUSIONI

La convenienza ad acquisire il nuovo mezzo non deve notevolmente essere valutata in funzione dell'economia di personale che il suo impiego può comportare, anche perchè vi sono fasi dell'addestramento, quale la preliminare, in cui la presenza dell'istruttore è indispensabile.

Tuttavia è opportuno tendere a concentrare il personale verso quelle attività che di volta in volta richiedono maggiormente l'apporto diretto dell'insegnante, sottraendolo ad incarichi che possono essere svolti con soddisfacente rendimento da mezzi ausiliari.

Il sistema televisivo a circuito chiuso deve essere, pertanto, sperimentato per accertare le effettive prestazioni, soprattutto nella considerazione che a mano a mano che il progresso della tecnica metterà al servizio dei vari settori produttivi, compreso quello militare, apparecchiature di crescente complessità, l'addestramento degli allievi si renderà sempre più impegnativo e richiederà l'impiego di personale altamente qualificato e l'apporto di ogni efficace ausilio didattico.

FRANCESCO SIACCI

(1839 - 1907)

« L'ARSENALE »

Dopo appena 60 anni dalla scomparsa, ricordare agli Ufficiali il *Siacci* può sembrare superfluo.

Egli insegnò *Balistica* alla Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio per 26 anni e per tutta la vita fu veramente *Maestro* di questa scienza.

Molti furono gli Ufficiali che ebbero la fortuna e l'onore di essere suoi discepoli, moltissimi gli Ufficiali discepoli dei suoi allievi immediati.

Soprattutto gli artiglieri hanno conosciuto la sua opera e sanno quale importantissimo contributo egli abbia portato alla scienza del tiro; tutti hanno risentito il compiacimento e l'orgoglio che colui, il quale veniva proclamato il primo balistico del tempo, fosse un artigliere italiano. Il suo nome, per consenso unanime, è circondato da un'aureola di affetto, di reverenza, di altissima stima: sentimenti che trovano la loro migliore espressione nella fiducia completa e sicura, nell'ammirazione con cui è stata sempre accolta, ricordata, trasmessa la sua parola e la sua opera.

Con questo scritto non è il caso dunque di ricordare il Siacci e la sua opera agli Ufficiali, ma parlando brevemente della sua vita e dei suoi lavori ed enumerando i titoli di onore per cui il suo nome rimarrà nella storia dell'Arma di Artiglieria e della Scienza, si vuole esprimere il sentimento concorde di tutti gli Ufficiali e renderci interpreti dell'omaggio che ciascuno di noi gli tributa.

Angelo Francesco Siacci nacque a Roma il 20 aprile 1839 da Matteo, vecchio soldato del Primo Impero e còrso di nascita, e da Beatrice Badaloni, romana.

Perduto il padre in tenera età, rimase in difficili condizioni; ma la madre, donna di animo virile, lo avviò ugualmente agli studi che compì brillantemente e rapidamente nella antica e gloriosa « Sapienza ». E subito diede prova del suo ingegno e della sua eccezionale disposizione agli studi matematici, pubblicando nel giornale « Arcadico », ancora studente, due mirabili ed eleganti studi ed ottenendo a pieni voti, nel 1860, la laurea in matematica.

Restò ancora un anno in Roma, protetto dal principe Baldassarre Boncompagni, eruditissimo storico delle matematiche ed illuminato mecenate dei matematici, del quale fu pure segretario; verso la fine del 1861 — in seguito ai gravi disordini avvenuti nell'Università romana, dove ferveva l'agitazione fra i giovani, volti verso l'Italia che si andava formando — emigrò a Torino ed entrò alla Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio che come si diceva allora in tono scherzoso, effettuava un prelevamento di « borghesi », permettendo ammissioni speciali di Ufficiali allievi, muniti di adeguati titoli di studio (1).

Da allora percorse la sua carriera nell'Arma di Artiglieria.

Partecipò alla Campagna del 1866 nel Corpo del generale Cialdini, dimostrandosi Ufficiale non soltanto intelligente, ma ardito ed attivissimo, animato da nobile spirito militare e sacro fuoco.

Prima ancora che la Campagna terminasse, veniva destinato alla Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio come professore aggiunto di balistica, posto a cui lo designavano le prove già fornite nel campo scientifico ed i lavori da lui già pubblicati.

Nella prima gioventù il Siacci si occupò di analisi algebrica ed in particolar modo dei determinanti e delle forme algebriche.

In seguito, la sua attività fu quasi interamente rivolta alla Meccanica Razionale ed alla Balistica, pubblicando sui più svariati argomenti di tali scienze quella così lunga serie di lavori che tanto in alto hanno elevato il suo nome

Nel gennaio del 1871 la Facoltà di Scienze di Torino lo incaricava del

(1) A tali Ufficiali, gli Allievi provenienti dall'Accademia Militare imponevano l'appellativo di « orologiai ». A prescindere dal fatto che i primi tecnici, meccanici di alta precisione, erano degli orologiai e venivano chiamati ingegneri, che d'altra parte ancora nel recente passato i diplomati della Scuola di orologeria di Ginevra avevano il titolo di ingegneri, e che perciò tale appellativo poteva avere una certa quale spiegazione, in realtà e sostanzialmente l'appellativo stesso fu dato agli Ufficiali allievi provenienti dagli studenti perchè essi, non ancora abituati alla disciplina militare e, quindi mancando dell'abito di quella connaturata precisione nella quale debbono svolgersi tutte le operazioni giornaliere e per cui quindi è indispensabile la massima puntualità, nel timore di giungere in ritardo alle istruzioni ed alle lezioni, continuavano a consultare con grande frequenza il proprio orologio. E' però doveroso aggiungere subito che nell'escogitare un tale appellativo i provenienti dalla R. Accademia non volevano assolutamente annettervi un qualsiasi significato men che rispettoso, perchè anzi giova ricordare che essi, soprattutto per i nuovi colleghi già laureati, nutrivano un vero senso di ammirazione, mentre d'altro lato i provenienti dai borghesi non si adontarono proprio mai di essere chiamati in tal modo. E' doveroso pure rievocare il ricordo per cui, dopo ben poco tempo, fra gli uni e gli altri avveniva il più stretto amalgama ed anche coloro, che di punto in bianco avevano vestito l'onorevole divisa, a breve scadenza diventavano anch'essi degli Ufficiali inappuntabili sotto ogni riguardo.
Basta del resto ricordare che dei cosiddetti « orologiai » fecero parte artiglieri illustri e valorosi soldati, fra cui appunto il Siacci

Dipinto di Francesco Siacci
esistente nel Salone Storico delle Scuole di Applicazione d'Arma.
(Tale quadro — pervenuto dalla Nuova Zelanda — costituisce una donazione della Vedova del Generale che volle, nelle sue disposizioni testamentarie, offrirlo agli Istituti in cui per tanti anni il Marito fu Docente, esaudendone così la volontà).

l'insegnamento della Meccanica Superiore; divenne poi straordinario nel 1875 ed ordinario nel 1879. Questo nuovo insegnamento forse lo sconsigliò di accettare nel 1871 l'invito del Brioschi che lo avrebbe voluto a Roma a sostituire il Chelini.

Nel 1872, inoltre, fu nominato professore titolare di balistica alla Scuola di Applicazione e conservò questo insegnamento, in cui doveva lasciare così profonde tracce, fino a quando non lasciò il servizio attivo a domanda (9 ottobre 1892).

Per la XVI Legislatura fu eletto, a scrutinio di lista, deputato del I Collegio di Roma: i suoi concittadini, orgogliosi di lui, vollero votarlo senza che egli avesse ricercato la candidatura. Fu anche deputato per la XVII Legislatura e nel 1892 fu nominato senatore.

Ma il Siacci non si lasciò assorbire completamente dalla politica, nonostante portasse nei due rami del Parlamento il contributo della sua vivida intelligenza e del suo alto senso di responsabilità, fosse chiamato a far parte di importanti commissioni, attuasse sempre interventi efficaci quando si trattava di argomenti che riguardavano soprattutto il suo Collegio od erano di sua specifica competenza. E questi doveri politici curò come gli altri e, per seguire i lavori parlamentari, fece quasi settimanalmente la spola, per parecchio tempo, fra Torino e Roma, benchè già soffrisse di disturbi cardiaci

Desiderando riavvicinarsi stabilmente alla sua terra natìa e più ancora sentendo il bisogno di un clima più mite per la sua salute malferma, accettò l'offerta della Facoltà di Scienze di Napoli che con voto solenne lo volle successore del Padelletti nella cattedra di Meccanica Razionale.

Abbandonò quindi l'Università di Torino e si trasferì a Napoli con la famiglia.

Già da molti anni era minato da mal di cuore e negli ultimi tempi il male si era aggravato; ma scrupolosissimo nell'adempimento del suo dovere svolse le sue lezioni di Meccanica e tenne l'ufficio di Preside della Facoltà fino all'estremo delle sue forze: un mese e mezzo prima della sua morte.

Ad essa si avvicinò calmo e sereno.

Mancò, dopo circa quaranta giorni di malattia, per paralisi cardiaca. Aveva chiesto il suo testo di Meccanica Razionale, ma la vista non gli permetteva di leggere; fece deporre il volume accanto a sè e si adagiò come per riposarsi. Pochi istanti dopo era morto.

Limitandoci a far cenno della sua opera soprattutto per quanto riguarda la balistica, è unanimamente riconosciuto che egli portò ad un alto livello questa scienza e si deve a lui se l'Artiglieria italiana non solo non è rimasta inferiore alle Artiglierie estere, ma all'epoca sua le ha probabilmente superate.

La somma di lavoro che il Siacci ha direttamente compiuto è importantissima; inoltre egli ha avuto il merito di formare un nucleo di valenti discepoli che, partendo dai risultati da lui acquisiti, hanno continuato, completato, esteso la sua opera.

Si può dire che ogni lavoro del Siacci segnò un nuovo e notevole progresso per la balistica; esso veniva accolto, in Italia ed all'estero, come profondo insegnamento e caposaldo per i futuri progressi.

Nell'impossibilità di esaminare separatamente le numerose pubblicazioni del Siacci, verrà accennato solamente alle principali. Ma è innanzitutto da notare che i lavori del Siacci, a qualunque argomento si riferiscano e di qualunque mole essi siano, hanno in comune una serie di caratteri che si possono osservare riandando anche alle sue lezioni: sono chiari e semplici, redatti in forma sobria ed elegante. Non una parola di meno di quelle necessarie per una esposizione piena e completa, non una parola superflua; sono ben ordinati, armonici ed equilibrati in tutte le loro parti: modelli del genere.

Le pubblicazioni del Siacci, in quarant'anni di vita scientifica, sono più di cento. Quasi ogni sua attività fu dedicata allo studio della Balistica e della Meccanica Analitica in cui si affermò con lavori originali e poderosi (1).

Nel 1870 pubblicò un trattato di balistica teorico-pratica in due volumi, aggiornato nel 1885 con un terzo volume. Nel 1888 riordinò tutta la materia in unico volume che, quantunque porti il titolo di « Balistica - 2ª edizione », deve essere considerata come un'opera nuova e distinta dalla prima. L'opera fu considerata magistrale, riscosse universalmente consenso e fu subito tradotta in francese.

L'Autore avverte che non volle scrivere un trattato di scienza pura, ma un testo di immediata utilità. Infatti « Esso, tranne alcune note che ne occupano l'ultima parte, contiene di teoria quel tanto che basta per le pratiche applicazioni ».

Nella prefazione il Siacci scrive: « Fino a qualche anno fa la Balistica era considerata dagli artiglieri come una scienza di lusso, riservata ai teorici; io mi sforzai di renderla una scienza pratica, atta cioè a risolvere le questioni del tiro con prontezza e con facilità, con la maggiore esattezza, con economia di tempo e di denaro ».

Principali titoli di merito del Siacci, ai quali deve la riconoscenza degli artiglieri, sono infatti l'aver messo al servizio della Balistica la sua rara abilità nell'impiego dei mezzi di ricerca forniti dall'analisi ed inoltre che i risultati ed i procedimenti delle sue acute investigazioni potessero essere applicati con facilità e prontezza per la soluzione dei problemi di tiro.

(1) Gli scritti scientifici del Siacci sono stati pubblicati sotto gli auspici del Governo Nazionale nel 1928 in due volumi.

La scelta e la pubblicazione delle memorie fu curata da una apposita Commissione nominata con il concorso del Ministero della Guerra e dei Ministeri della Marina, della Pubblica Istruzione e dell'Aeronautica

Il Siacci che i contemporanei ricordano di aver visto passeggiare per le vie di Torino mentre, assorto in chi sa quali speculazioni, si trascinava dietro la sciabola quasi come una cosa dimenticata, l'insigne scienziato ed analista che molti potevano essere tentati a credere un puro teorico, era in realtà un artigliere eminentemente pratico.

Tale fu appunto nella Balistica dove i numerosi calcoli trovano subito la loro applicazione nei procedimenti per la costruzione delle tavole di tiro, nelle regole per la condotta del fuoco, nello studio per le diverse questioni relative al tiro.

Il Siacci fu quindi carattere spiccatamente e genialmente pratico ed oltre che l'aureo libretto « Nozioni generali sul tiro delle artiglierie da campagna e d'assedio », che tanta simpatia riscosse fra gli Ufficiali di artiglieria, lo dimostra soprattutto il metodo da lui ideato per risolvere i problemi del tiro mediante la tavola balistica.

Il metodo illustrato in forma modesta per la prima volta in un articolo intitolato « Balistica e pratica » comparso nella puntata dell'aprile del 1880 sul *Giornale di Artiglieria e Genio*, sembrò subito meraviglioso per facilità ed esattezza ed ebbe enorme e rapida diffusione in Francia, Germania, Austria, Russia, America.

Bene a diritto l'Autore potè osservare: « questa volta la Balistica e la pratica si sono data fraternamente la mano ».

Negli anni successivi il « metodo Siacci » continuò ad estendersi e nel 1896 erano state pubblicate nei vari Paesi ben 26 tavole balistiche, tutte sostanzialmente identiche alla prima.

L'ultima delle tavole calcolata dal Siacci è la più completa, la più estesa, la più perfetta di tutte le altre. Può servire fino a velocità considerate allora altissime e teneva conto di tutte le esperienze fatte sulla resistenza dell'aria.

In seguito introdusse e calcolò il coefficiente β (1) ed intorno a questo problema compì un lavoro mirabile ed una indagine affatto nuova: per primo cercò di dedurre il vero valore di β, sviluppandolo in una serie. In questo caso l'analista prendeva il sopravvento sull'artigliere.

Il Siacci, successivamente, calcolò quattro tabelle dei valori di β pubblicate dal 1888 al 1897. Egli però sapeva che la soluzione del problema non era ancora perfetta e nella sua onestà scientifica, presentando l'ultima tabella scriveva: « Questo è quanto di meglio offra finora la Balistica razionale per calcolare il β compatibilmente con le esigenze dei calcoli pratici. In casi estremi, più teorici che pratici (angoli assai grandi e velocità grandissime), converrà passare ad una seconda approssimazione . . . » e ne indicava il modo.

(1) Il fattore β è un valore di origine puramente analitica che il Siacci adottò per giungere all'integrazione delle equazioni differenziali del moto del proietto.

Del metodo Siacci il comandante Charbonnier, dell'Artiglieria coloniale francese, ebbe a dire: « Questo nuovo modo di considerare il problema balistico costituisce uno dei più grandi progressi che siano stati fatti nella Balistica esterna . . . La teoria del Siacci, che libera la Balistica esterna dalle forme esplicite, ci sembra oltrepassi di molto i limiti di questa scienza. Esso costituisce un vero metodo generale applicabile ad altri rami delle scienze fisiche ».

In sintesi possiamo dire che il metodo Siacci, esaminato da un punto di vista più generale ed elevato, segnò una vera rivoluzione e l'inizio di una nuova era nella balistica teorica. E se il Siacci aveva dato nei suoi studi la preferenza a quelli che si prestavano ad immediate applicazioni pratiche, è da ricordare che anche nel campo della investigazione pura l'azione del Siacci fu vasta e profonda.

Basti, a dimostrazione di ciò, ricordare gli studi su « Alcune nuove forme di resistenza che riducono il problema balistico alle quadrature » effettuati raccogliendo un invito, rimasto per molti anni dimenticato (dal 1744), dal D'Alembert, illustre matematico francese.

Questo fu l'ultimo lavoro di Balistica da lui pubblicato.

Nel campo della Meccanica i lavori che confermarono al Siacci la fama di analista provetto e di investigatore acuto ed originale sono quelli sulla rotazione dei corpi liberi e quelli sulla teoria delle equazioni canoniche del moto.

Il Siacci riprese gli studi del Poinsot e del Chelini sul problema della rotazione di un corpo sospeso per un suo punto fisso e non soggetto a forze ed in due pregevolissime memorie studiò con vari metodi e con un sapiente impiego delle funzioni ellittiche, il moto degli assi della cosiddetta sezione invariabile. Il lavoro, che meritò i caldi elogi del Beltrami nella commemorazione del Chelini, contiene risultati che ebbero l'onore di figurare nel libro che il grande Hermite scrisse: « Sur quelques applications de la théorie des fonctions elliptiques ».

E continuando ancora i suoi studi su questo inesauribile argomento in cui ha spaziato sovrano il genio di Poinsot e di Sylvester, il Siacci riuscì a trovare un nuovo ed elegante teorema cui resterà ormai legato il suo nome.

Conoscitore profondo della teoria di Hamilton - Jacobi, tema favorito delle sue lezioni di Meccanica Superiore, numerosi ed importanti suoi lavori riguardano questo argomento. Ma sopra tutte è notevolissima la memoria in cui il Siacci espone il teorema fondamentale sulla teoria delle equazioni canoniche del moto. Bene a ragione il Whithaker nella sua opera « Analytical Dynamics » annovera il Siacci fra coloro che maggiormente contribuirono ai progressi di questo ramo della Meccanica e fa, nel detto libro, largo posto ai risultati del Siacci.

Napoli 1° del 1906

Carissimo Maggiore

La tua lettera del 29 mi ha fatto veramente piacere: prima perchè fa sempre piacere ricevere lettere da una persona simpatica specialmente se tale persona è un antico discepolo intelligente e garbato; e poi perchè Ella mi parla di [illegible] e [illegible] balistica che mi è stata compagna ne' miei più begli anni. Pensando a questa mia compagna fedele e carissima, mi par di ringiovanire, e [illegible] augurare l'anno 1906. Così questa è la prima lettera che scrivo oggi

[illegible]

Di questo nostro grande artigliere, oltre all'attività di studioso, meritano un posto d'onore le sue lezioni litografate di Meccanica Razionale, svolte a Torino e Napoli.

Partigiano convinto del sistema classico, acuto, vivace nel discutere sui principi fondamentali della Scienza cui aveva dedicato tutto il suo ingegno, in queste lezioni si rivela espositore elegante e logico.

Ma non volle mai pubblicarle; per quanto non mancassero sollecitazioni ed insistenze di amici e discepoli. « Sono troppo vecchio per fare un libro », diceva.

Si è parlato del Siacci soprattutto come matematico. Alla matematica, infatti, egli aveva dedicato la sua intelligenza e la sua vita tanto laboriosa.

Come matematico e come balistico egli occupa un posto onorevole nella storia della Scienza ed il suo nome sarà ricordato con ammirazione nel tempo.

Ma per delineare in modo compiuto la sua figura si deve aggiungere che la sua mente, acuta e geniale, cercò di penetrare ed indagare nei campi più svariati in cui si affatica l'ingegno umano.

Per riposarsi delle matematiche, come soleva dire, amava intrattenersi di filosofia con i colleghi d'Università. Di rado ebbe occasione di scrivere o pubblicare cose che non fossero a carattere tecnico e matematico. Si rivelò allora scrittore naturale e piano, ma elegante; portò nei suoi scritti chiarezza, ordine, precisione e concisione.

Sentì forse giustamente di sè, ma di ciò che valeva non fece mai vanto. Non cercò riconoscenze ai suoi meriti ed amò la Scienza per la verità e la bellezza che in essa sono racchiuse e mai per interessi personali.

Come soldato amò intensamente la sua professione ed al pari delle occupazioni scientifiche curava scrupolosamente ed attivamente l'adempimento dei doveri anche più modesti; così che, senza inesattezza, a chi una volta gli chiese quale fosse il suo incarico presso la Scuola di Applicazione potè rispondere: « insegno manopere di forza e poi... faccio anche lezioni di Balistica ».

Arguta ironia per chi non sapeva (e più d'ogni altro avrebbe dovuto saperlo) chi fosse e cosa facesse Siacci.

Dopo aver lasciato il servizio attivo conservò sempre una affezione vivissima per l'Esercito, l'Artiglieria e la Balistica ed anche dopo molti anni era felice di ritrovarsi fra i suoi antichi compagni ed amava con loro dissertare di questioni militari, come di cose d'interesse comune. E spesso diceva: « noi soldati » (1).

Graditissime gli giunsero le promozioni nella riserva a colonnello e maggior generale e per esse riceveva volentieri le congratulazioni. Quella

(1) Vedasi, ad esempio, la lettera scritta al magg. Giuliano Ricci nel 1906

a generale gli giunse poche settimane prima della morte e fu forse l'ultima sua soddisfazione.

Fu buono e caldo amico; qualche volta originale e noto per le sue distrazioni, di conversazione vivace ed arguta ma piana e lucida ed improntata a buon senso.

Era burbero all'aspetto ed alla parola, ma sempre cortese e sempre anche pronto a lanciare sferzate quando gli pareva che la giustizia ed il buon senso venissero offesi.

Soprattutto i giovani Ufficiali delle Scuole di Applicazione d'Arma rendono omaggio alla memoria del Siacci. Egli fra le mura dell'Arsenale consacrò all'Artiglieria i migliori anni della sua vita, le più belle energie della sua mente. Questo omaggio dei giovanissimi sarà forse il più gradito al suo spirito.

Estratto dello stato di servizio di Francesco Siacci

Ministero della Guerra

Sottotenente nello Stato Maggiore di Artiglieria	15 dicembre	1861
Tale nel 9° reggimento artiglieria	30 marzo	1863
Luogotenente in detto	31 dicembre	1863
Tale nel 1° reggimento artiglieria (pontieri)	1 luglio	1865
Tale nello Stato Maggiore di Artiglieria, comandato quale professore aggiunto alla Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio	20 luglio	1866
Tale di 1ª classe in detto	28 ottobre	1866
Capitano in detto continuando come sopra	1 giugno	1871
Tale professore titolare alla Scuola suddetta	13 agosto	1872
Maggiore in detto continuando come sopra	1 maggio	1885
Tenente colonnello in detto	11 ottobre	1888
Collocato a riposo in seguito a sua domanda ed iscritto sul ruolo degli ufficiali di riserva	9 ottobre	1892
Colonnello in detto	4 luglio	1895
Maggior generale in detto	17 marzo	1907

Campagna del 1866.

Ministero della Pubblica Istruzione

Incaricato dell'insegnamento della Meccanica celeste nella R. Università di Torino	21 gennaio	1871
Professore straordinario di Meccanica superiore nella stessa Università	11 febbraio	1875

Professore ordinario ad [illegible]	29 giugno	1879
Professore ordinario di Meccanica razionale nella R. Università di Napoli	18 luglio	1893
Incaricato dell'insegnamento della Meccanica superiore	16 settembre	1895
Consigliere superiore della Pubblica Istruzione	dal 24 maggio al 9 giugno	1900 1904

Laureato in matematica nell'Università di Roma	1860
Socio corrispondente della R. Accademia dei Lincei	1872
Socio ordinario della R. Accademia delle Scienze di Torino	1876
Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze	1879
Socio corrispondente del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere	1881
Socio corrispondente della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna	1883
Socio della R. Accademia dei Lincei	1890
Socio della R. Accademia Pontaniana di Napoli	1894

EVOLUZIONE
DI TALUNI ASPETTI DELLA DISCIPLINA
E DEL REGOLAMENTO DI DISCIPLINA MILITARE

(STUDIO NUOVO DI UN ARGOMENTO ANTICO)

Ten. Col. f. Carlo Serafini

La trattazione che segue vuole:

— essere un invito agli studiosi per un esame approfondito negli innumerevoli aspetti della Disciplina Militare ai giorni nostri;

— porre una sensibilizzazione sulla necessità che gli studi in materia siano condotti con rigore scientifico moderno e con le metodologie e le tecniche più approfondite per una indagine completa del fenomeno attuale e dei suoi possibili sviluppi futuri.

Il Regolamento di Disciplina per l'Esercito è sempre stato considerato da tutti, un autentico « pezzo di bravura letteraria », un'opera fine, piacevole, miniata nell'esposizione.

Ne ricordiamo brevemente la genesi. Avvenuta l'unificazione d'Italia e fuse in una le forze dei vari eserciti o formazioni armate regionali si pensò di porre sotto esame l'allora vigente « Regolamento di disciplina militare di istruzione e di servizio interno », il quale a sua volta derivante dal precedente Regolamento di disciplina per la fanteria del 18 agosto 1840, era entrato in vigore il 1° gennaio 1860. L'edizione riflettente le innovazioni volute dalla mente di Massimo d'Azeglio entrava in vigore il 1° dicembre 1872 ed attuava una trasformazione completa. Difatti, rimandate ad altre pubblicazioni le parti relative all'istruzione ed al servizio interno, la trattazione della materia disciplinare veniva unificata.

Nelle avvertenze veniva inserita la seguente sostanziale affermazione: « *Questo Regolamento costituisce il codice morale* dell'Esercito e fornisce i principi ed i metodi per creare e rafforzare quella sostanziale disciplina... » (1).

(1) Detta avvertenza sussiste ancora nel vigente Regolamento di Disciplina Militare, ed. luglio 1965

Da notare, in proposito, che non fu ritenuta bastevole la sola affermazione di « *codice* » per quanto di larga estensibilità e di indubbio valore morale e spirituale. Per meglio concretare l'importantissima materia si fece espressa menzione ai « *principi* » ed ai « *metodi* ».

L'edizione 1872 fu successivamente aggiornata con varianti, di contenuto più contingente che sostanziale, nel 1906, 1929, 1940, 1946, 1947, 1948, 1949, 1954 fino a pervenire all'attuale Regolamento di Disciplina ed. 1965, divenuto comune per l'Esercito, la Marina, l'Aeronautica (1).

Non vogliamo analizzare e puntualizzare, in senso comparativo, lo spirito in cui i predetti Regolamenti sono venuti lentamente a formarsi.

In altro studio, che qui non vogliamo ripetere, abbiamo esaminato in parte tali problemi (2).

Affermiamo peraltro, che l'ultima edizione del luglio 1965 è la stessa creatura, rinnovata, nata 128 anni or sono. E' quindi un distillato antico, maturato col tempo ed attraverso il tempo, sì da acquistare finezza e pregio per le sue apprezzate caratteristiche inconfondibili ed inimitabili.

Non è da credere, che il nuovo Regolamento di Disciplina nel tempo si è modificato perchè il soldato di oggi, pur nel solco delle tradizioni genuine delle FF. AA., ha subito cambiamenti rispetto ai valori tradizionali. Il soldato, intimamente, è quello di sempre: buono, semplice, generoso.

Un mutamento è possibile, invece, riscontrare oggi — date le evoluzioni dei tempi — nel modo di pensare di ciascuno di fronte ai problemi della collettività nazionale ed alle nuove forme di associazione internazionale, alle quali la nostra collettività aderisce.

Si tratta di un mutamento dovuto alla inevitabile apertura delle coscienze verso configurazioni più articolate, più impegnative, più intelligenti, dei propri compiti, nel quadro della società moderna.

Le FF. AA. non potevano non sentire l'influsso delle nuove correnti per cui le successive modifiche sono scaturite da un esame profondo del nostro possibile avvenire.

L'Esercito, forse più che le altre FF. AA. ha risentito fortemente dei mutamenti socio-psicologici della società moderna ed ha cercato di adattare alcune manifestazioni esteriori della forma, alla vita dei reparti, pur conciliando l'esigenza della disciplina con la manifesta espansività dei giovani e dei loro stimoli moderni.

(1) Con decreto del Presidente della Repubblica registrato alla Corte dei Conti il 5 gennaio 1965:

a) il Regolamento di Disciplina Militare entrava in vigore per le tre FF. AA., a datare dal 1° luglio 1965

b) venivano abrogati i precedenti Regolamenti di Disciplina Militare dell'Esercito, dei Corpi Militari della Marina e dell'Aeronautica

(2) Serafini C.: « Il Regolamento di Disciplina ieri ed oggi », Roma, 1965.

Si è visto infatti mano a mano: ridurre la rigida istruzione formale, tollerare una maggiore confidenza cameratesca fuori servizio, dar vita ad un metodo di ampio respiro con la viva partecipazione delle risorse personali dell'istruttore e dell'allievo, gravitare più sulla ricompensa che sulla punizione, cercare di prevenire piuttosto che reprimere, ecc.

Tutto ciò è avvenuto senza diminuire l'efficacia dell'azione di comando del superiore e cercando di creare una maggiore comunità di intenti materializzando la collaborazione in un ambiente di maggiore spiritualità e comprensione.

Il quadro finora fatto permette di affermare che, oggi più che mai, la funzione educativa delle FF. AA., quale espressione di autorità e di Scuola della Nazione, appare in tutta la sua enorme importanza e deve essere attentamente studiata.

Aspetti del Regolamento di Disciplina, edizione 1965.

Le FF. AA., inequivocabilmente definite dal diritto vigente come uno dei rami in cui si articola la Pubblica Amministrazione per raggiungere il fine della difesa esterna e dell'ordine interno del Paese, risentono della forza sociale che emana dalle masse. Questa forza sociale influenza il Diritto e l'Ordinamento di uno Stato democratico come è il nostro, per cui la Costituzione italiana, è nello stesso tempo emanazione della volontà popolare ed espressione della forza sociale delle masse.

Per questo complesso di motivi il Codice di Disciplina aderisce integralmente allo spirito e alla volontà espressa dalla Costituzione.

Non solo. La Costituzione precisa, all'ultimo capoverso dell'art. 52, che: « l'Ordinamento delle Forze Armate si ispira allo spirito democratico della Repubblica ». Per questo, quasi tutti i Docenti di Diritto Costituzionale hanno affrontato in modo pieno e completo, nei loro testi, l'interpretazione del 3° capoverso dell'art. 52 della Costituzione nel senso che la disciplina deve tenere in gran conto il massimo rispetto della personalità umana e *l'obbedienza non deve essere assoluta, ma « leale »*.

Come si rileva dall'art. 7 del nuovo Regolamento, i tre aggettivi dell'obbedienza che già brillarono nel testo precedente: *pronta, rispettosa, assoluta,* sono sostituiti dai seguenti tre aggettivi: *pronta, rispettosa, leale* — è dunque cambiato il terzo aggettivo: non più obbedienza assoluta, *ma leale.*

Esaminiamo i tre aggettivi dell'obbedienza per una analisi semantica ed approfondita della disciplina nel senso militare:

— « *pronta* » è riferita ad una sollecitudine che non può essere nè ignorata, nè diminuita di valore, in quanto nell'obbedienza stessa si estrinseca il valore dell'esecuzione di un ordine superiore, ordine che deve essere eseguito senza ritardo;

— « *rispettosa* » è condizione secondaria nei confronti della prontezza, però ugualmente sostanziale in quanto è proprio nel momento dell'esecuzione di un ordine che giocano nell'anima o nella mente dell'inferiore eventuali reazioni, le cui manifestazioni possono essere deleterie per la disciplina e quindi non ammissibili;

— « *leale* » è quella obbedienza rivolta con ogni mezzo e senza riserve al conseguimento di ciò che viene ordinato.

Per qualificare il concetto, dell'obbedienza, cosa non raggiungibile con i due soli aggettivi *pronta* e *rispettosa* si è aggiunto il terzo: *leale*, pervenendo nel contempo al concetto di *dovere dell'obbedienza assoluta,* salvo i limiti posti dalla legge penale.

L'art. 7 del Regolamento di Disciplina così prosegue al 2° comma: « *E' obbedienza leale quella rivolta con ogni mezzo e senza riserve al conseguimento di ciò che viene ordinato. Il superiore deve pertanto curare, di massima, che l'inferiore sia consapevole del fine da raggiungere perchè meglio si adempie ciò di cui si riconosce la ragione*

Lo stesso d'Azeglio sentì la necessità di completare con un terzo aggettivo, il concetto di obbedienza. Ma l'aggettivo « assoluta », ai giorni nostri non risultava più appropriato quale condizione qualificata dal significato della parola, potendo in certi casi limitare (in senso agnostico) l'esecuzione di un ordine teso al conseguimento di un fine.

L'aggettivo « leale » meglio contribuisce a completare il concetto di obbedienza, *senza attenuarlo.* Semmai *si è pervenuti ad una definizione che impegna una applicazione dell'obbedienza in una forma più intelligente* e quindi più difficile, *ma non attenuata nel significato.*

Forma più intelligente perchè valorizza la componente umana di chi deve ubbidire, aderisce allo schermo culturale dei giovani e ne stimola il senso della responsabilità.

Forma più difficile, e quindi più gradita perchè fa appello alle risorse dell'aumentato livello culturale dei giovani, tende ad ottenere una disciplina più sentita, una collaborazione spontanea ed impegnativa, una obbedienza più completa tesa al raggiungimento del fine.

Nessuno può negare l'evidenza dei continui cambiamenti socio-psicologici cui sono soggetti i giovani. Ciascun individuo agisce influenzato dal proprio schermo culturale in continua evoluzione, data la velocità dei cambiamenti dei fenomeni sociali in cui siamo immersi. Inoltre è diffusa una maggiore conoscenza scientifica che impone una accelerazione al progresso.

La formazione della personalità del soldato moderno è perciò influenzata da una grande quantità di forze esterne ed interne. Ne consegue che la massa dei giovani dimostra una maturità più manifesta per la responsabilità e la desiderata collaborazione ed una tendenza a partecipare più vivamente ed attivamente all'ordine legittimamente costituito.

Per tutti questi motivi l'aggettivo « leale » meglio risponde di quello « assoluto » quale 3° aggettivo qualificante il concetto di obbedienza.

Risultati di un'esperienza.

E' da dire che si presentava oltremodo difficile sostituire la vecchia edizione, con la nuova, del Regolamento di Disciplina.

Ciò per motivi del tutto contingenti e di natura socio-psicologica.

Difatti, si aveva la sensazione che, pur forgiando uno strumento valido e conforme ai dettami basilari per lo scopo prefisso, i soggetti recettori presso i quali si doveva accreditare il concetto di disciplina democratica si presentassero alquanto eterogenei.

A volte i giovani sembravano non essere in grado di assimilarne con convinzione l'esatto significato, senza cadere nell'eccesso della libera interpretazione.

Basti pensare al fenomeno dei Beat Generation che costituiscono una realtà appariscente e fragorosa del turbamento dello stato di animo dei giovani, sebbene numericamente ne costituiscano una minima parte.

Una parte dei giovani soggetti recettori erano propensi a considerare la disciplina (e non solo quella militare) come una costrizione della libertà e perciò erano negati ad accettarla globalmente sebbene i valori tradizionali di fondo fossero in loro tutt'altro che spenti, come già illustrato in altro studio (1).

Detto studio ha messo in rilievo la necessità di un colloquio continuo e franco con i giovani, che altro non cercano, se non progredire — coi tempi — di pari passo con gli anziani. Ad una condizione però: che questi anziani si dimostrino all'altezza dell'era moderna, si dimostrino stimabili in ogni loro atteggiamento, siano di esempio, di conforto e di guida ai loro vastissimi problemi sui quali — gli anziani — devono dimostrarsi aggiornati.

In una parola, emerge ancora una volta la peculiarità dei popoli latini (differenti dai popoli anglosassoni): *il capo,* del gruppo sociale *deve dimostrare una autentica indiscussa superiorità intellettuale e morale. Questa constatazione è importante perchè è una attesa che deve essere soddisfatta.*

I giovani di oggi, tutti precocemente maturi in relazione all'età, capiscono e « leggono » in faccia al loro capo, ne scrutano ogni mossa, ogni atteggiamento, ogni parola. Soprattutto pretendono e sperano che li aiuti a risolvere ciò che costituisce la caratteristica comune di tutti i loro problemi e cioè: la loro complessità, la grande ampiezza del raggio delle soluzioni possibili, la grande abbondanza dei dubbi di ogni genere che li assillano; e, non ultimo, risentono della scarsità di calore e di affetto che li

(1) Serafini C.: « Psicologia della sicurezza », ed. 1966.

colpisce, più spesso di quanto si creda, in conseguenza del distacco psicologico esistente tra loro, i genitori e coloro che li circondano.

Lo studio predetto ha confermato che la massa dei giovani è quella di sempre, sana, capace, volenterosa, onesta.

Una particolare caratteristica dei tempi in cui viviamo è, non solo la grande quantità di nuovi problemi che si pongono ai giovani, ma, *la velocità dei cambiamenti* che si verificano sia nelle grandi che nelle piccole cose di ogni giorno.

Basti pensare all'incalzare evolutivo delle materie d'insegnamento nelle scuole di ogni ordine e grado e specialmente nelle Università, alla insostituibile necessità di qualificazione con titoli riconosciuti anche per esercitare mestieri umili, all'ampiezza dei programmi ed alla qualità di nuove materie di insegnamento che di anno in anno incalzano. Una laurea ottenuta, in qualsiasi facoltà, solo pochi anni or sono è superata da una laurea conseguita nell'anno corrente, tanto che si verifica la corsa a far presto perchè si intravedono, per la stessa laurea, nuove materie da aggiungersi per coloro che tarderanno a conseguirla.

Il lamentato distacco psicologico tra genitori e figli, oltre a motivi che qui non interessa trattare, è dettato appunto dalla materiale condizione del verificarsi dell'impossibilità dei padri di aiutare a risolvere i problemi dei figli, ciò perchè i tempi moderni hanno creato anche una accelerazione culturale nei giovani che li porta ad essere indipendenti ed a credere di essere già preparati alla vita.

Naturalmente ci sono padri che non si lasciano cogliere alla sprovvista e si aggiornano continuamente: studiano anche loro.

Il che naturalmente fa loro aumentare la facoltà del potere tradizionale patriarcale.

Stando così le cose, anche nella grande famiglia militare, e più che altrove, gli anziani, « i padri », devono assolutamente godere di ascendente morale e culturale sui « figli ».

I « figli » ammettono solo un padre *stimabile* e « pretendono » una superiorità intellettuale, pena la loro amara « delusione ». Le loro aspettative devono essere soddisfatte pena la « scetticità » sulle possibilità intrinseche del loro capo, dal quale si aspettano una superiorità intellettuale.

In altre parole, i giovani hanno sete e vogliono dissetarsi alla sorgente. Si aspettano dal loro capo un positivo incontro.

A chi si avvicina loro, si immedesima dei loro problemi, ne segue il ritmo delle loro azioni, i giovani di ogni ceto sociale e grado di istruzione, *come sempre,* danno tutto quello che possono: le massime soddisfazioni della vita, quelle *vere.*

Il superiore è, così, a sua volta spronato a *sentirsi utile* alla reciproca comprensione di tutti i componenti del grande gruppo sociale costituito dalla famiglia militare italiana, composta di cittadini - soldati.

Lo studiare questi problemi è già una grande soddisfazione perchè si riesce a vedere chiaro in determinati angoli bui della « stanza » (il mondo) in cui viviamo.

Questi studi pongono in luce che l'uomo va studiato profondamente; e più si approfondiscono più ne scaturisce la necessità di approfondirli.

Ciò per attingere forza dall'umanità delle nostre riconosciute insufficienze e tentare umanamente e stimabilmente di migliorare noi stessi attraverso nuovi elementi conoscitivi. Si potrà così approfondire l'entità della accelerazione che il continuo progredire delle tecniche — nell'era nucleare e spaziale — ha impresso ai fenomeni sociali.

Non vi è dubbio che *il Regolamento di Disciplina, essendo indirizzato ad uomini, comporti — tra l'altro — un nuovo ed approfondito studio degli uomini quali soggetti recettori e precisamente:*

— l'uomo va studiato in quanto modifica se stesso ed il mondo che lo circonda, il quale a sua volta ritorna ad influire sull'uomo in un ciclo acceleratore di modificazioni;

— l'individuo non si sviluppa fuori del fatto sociale ed i fatti sociali influenzano in modo determinante il suo sviluppo;

— le dottrine cui aderisce il soggetto sono da lui proiettate e riflesse a seconda del suo schermo culturale.

Aspetti socio-psicologici della disciplina.

Il soggetto recettore deve essere convinto della necessità della disciplina, deve perciò essere promotore di un atto volontario in rapporto con l'ideale, quest'ultimo inteso come il fine che esso riconosce degno di essere perseguito con tutta la sua condotta di azione. L'atto volontario, che si conforma al significato dell'ideale, nel descrivere la parabola dell'attuazione pratica, potrà così raggiungere la sua quota più alta, spinto dalla forza endogena dell'« animus ».

Il soggetto recettore della disciplina, se diviene attore volontario esecutivo, tendente con convinzione al raggiungimento dell'ideale di obbedienza, si può descrivere psicologicamente come segue:

— ama la responsabilità quale capacità della sua personalità di rispondere degli atti compiuti secondo la morale da tutti accettata e da tutti nello stesso modo;

— sente il dovere quale obbligo vincolante a richiamare tutte le sue capacità e forze interne per concorrere a raggiungere il fine riconosciuto degno;

— subisce l'eventuale condanna morale della sua coscienza se si discosta dalle sue responsabilità;

— è sviluppato in lui il senso del diritto all'approvazione morale e alla pretesa di essere trattato in modo corrispondente.

Ricercare in cosa consistano le *graduazioni di adesione all'ideale dell'obbedienza,* nella psiche umana, quali siano i caratteri ed i fondamenti del dovere in rapporto alle varie concezioni e gradazioni dell'ideale dell'obbedienza, è compito della filosofia. E' bene però sapere dell'esistenza di questi problemi, i cui limiti di frontiera sono spostabili, potendo estendere così il campo di indagine dello studio quanto si vuole.

Naturalmente conviene limitare lo studio all'essenziale del problema.

Il problema principale e primo obiettivo da raggiungere è appunto il *far partecipare,* nel maggior numero possibile, *all'adesione volontaria della disciplina militare i soggetti recettori.*

I giovani soldati pervengono alle armi già permeati di senso sociale, acquisito dai diversi gruppi sociali ai quali appartengono e che si ripercuote nella loro capacità di adesione alla disciplina.

Qui cominciano le prime, obbiettive, vere difficoltà perchè si devono fare i conti con realtà socio-psicologiche condizionatrici della soluzione logica ottima.

Questa logica noi la consideriamo al servizio della dinamicità dello studio e vista sotto il triplice aspetto di funzione:

— del pensiero, che dà luogo alla conoscenza ed al dialogo socio psicologico;

— delle azioni, conseguenti al pensiero;

— dei fatti umani, conseguenti alle azioni.

Si può così addivenire ad un concetto matematico di impostazione del problema, ricorrendo ad una matematica logica e con l'introduzione dell'elemento socio-psicologico. E' noto infatti che la matematica può essere utilizzata per analizzare i fattori socio-psicologici che entrano nelle teorie espositive dei fenomeni della natura umana

Questa, sebbene non possa essere descritta rigorosamente, perchè troppo ricca di variabili per essere matematicamente individuata, è sempre rappresentabile — mediante curve, grafici o prismi — e non vi è nulla, in questa scienza, che valga ad escluderne l'impiego entro i limiti formulati da un logico e ragionevole problema di impostazione.

Nel nostro particolare campo, ad una teoria, del tipo predetto, potrà in un primo tempo far difetto l'esattezza, nonostante la sua forma matematica.

Ma a noi preme l'apporto matematico intuitivo e la certezza dell'esistenza della variabile socio-psicologica, nel modello matriciale delle equazioni risolventi il problema di partenza sintetizzato nell'equazione primaria disciplina-impiego.

Il fatto di dover constatare insufficienze ed errori, nel progredire del nostro studio, lo considereremo un elemento positivo nel senso che dobbiamo tenerne conto, per poter evitare gli stessi errori nel futuro.

Comparazione tra alcuni Regolamenti di Disciplina.

Come già detto in precedenza, l'incalzare del progresso tecnico e sociale è tale che ciò che ieri era vivo e vitale, oggi può essere superato.

Forse, come da più parti viene osservato, il nuovo Regolamento di Disciplina, ed. 1965 è suscettibile di miglioramento (1). Tutte le cose buone sono sempre suscettibili di miglioramento.

Basti osservare in senso comparativo quanto già fatto in proposito da altre Nazioni: la Bundeswehr *antepone l'efficienza alla gerarchia*, per cui è da dire che molte cose sono cambiate nell'Esercito tedesco. *La preparazione spirituale degli uomini viene ritenuta non meno importante della loro formazione militare*, l'addestramento pratico viene sostenuto con il condizionamento morale (2).

La loro scuola di Governo del Personale è denominata: « Guida interna » il che risulta molto significativo.

La « Innere Fuhrung » è stata definita dal Capo di S. M. tedesco come: « ... la sintesi tra le virtù militari tradizionali ed i fatti del nostro tempo in continua evoluzione politica ed influenzati da fattori sociologi, tecnici, psicologi. Essa trova la sua espressione in un governo del personale che sia adatto allo spirito del tempo nostro. Il suo scopo è l'addestramento del soldato al combattimento ma anche la sua preparazione spirituale. Il suo significato è: educare quindi agire. Ma significa anche essere di esempio ».

---

(1) Serafini C.: « Il Regolamento di Disciplina ieri ed oggi », Roma, 1965.

(2) Dalla *Rivista Militare*, n. 10, ottobre 1967: « La formazione degli Ufficiali dell'Esercito della Repubblica Federale Tedesca » (Capit. Francesco Albarosa), rileviamo i seguenti programmi delle Scuole Ufficiali del.'Esercito Tedesco:

a) *Primo corso Ufficiali* (ripartizione per materie del tempo a disposizione complessivo di 1364 periodi)

preparazione professionale . .	39%
preparazione generale	40%
istruzioni pratiche	14%
ore a disposizione	7%

Come si vede la preparazione generale è in percentuale più alta delle rimanenti materie e comprende: Governo interno, Informazioni ed attualità, Pedagogia e psicologia, Economia e Sociologia, Storia Militare, Lingue straniere, Lezioni su norme di vita e di spiritualità militare, ecc.

b) *Secondo corso Ufficiali* (totale periodi 924)

— preparazione professionale 68% dei periodi.

Nella preparazione professionale sono comprese le seguenti materie: Filosofia, Etica, Giornalismo, Politica, Politica Mondiale, Sociologia, Psicologia, Scienze Naturali, ecc.

I francesi, nel loro Regolamento di Disciplina, non solo hanno posto il *rispetto della legge al di sopra delle esigenze della disciplina formale, ma hanno distinto la funzione dal grado*, ciò a vantaggio dell'efficienza (1).

La disciplina è un problema unico che presenta molti aspetti angolari. Come modello ideografico si può paragonare ad un prisma. Ogni faccia del prisma è un aspetto del problema.

L'addestramento militare è una faccia del prisma, ma ce ne sono parecchie altre che non possono essere trascurate.

Si può dire, in parole povere, che per rendere accettabile un prodotto, non basta che questo sia veramente ottimo, è indispensabile invece farlo conoscere a tutti attraverso una tecnica della persuasione.

Chiediamo anzitutto scusa se abbiamo osato analogicamente fare riferimento ad un « prodotto » con il problema dell'impiego della disciplina.

Precisiamo che abbiamo introdotto un principio valido in economia: trovare la strada migliore per ottenere un risultato massimo con il minimo sforzo (2).

La pubblicazione è solo un mezzo portatore del contenuto, questo contenuto deve *ottenere l'adesione di convinzione* a questo messaggio antico destinato a uomini moderni.

L'essenza risolutiva consiste nell'inviare un adatto messaggio a soggetti recettori dei quali si è studiata la natura socio-psicologica.

Il punto che ci interessa è che oltre allo studio del mezzo di trasmissione dell'opinione, oltre alle tecniche di persuasione, *è assolutamente indispensabile studiare prima i soggetti ai quali il messaggio è rivolto*. I ricercatori di mercato, con appositi elaborati studi, individuano l'entità, le attese, i bisogni, le possibilità di ricezione ed assorbimento dei singoli soggetti recettori.

Un aspetto del prisma predetto è appunto dato dallo studio socio-psicologico del soggetto recettore cioè del giovane soldato alle armi.

E' uno studio al quale da anni ci dedichiamo con interesse, e che ci riempie di soddisfazione. Ora lo riteniamo utile per l'economia dei risultati di impiego della disciplina.

Certo sta bene vedere cosa fanno gli altri popoli che ci circondano, anzi perchè non prendere ciò che di buono gli altri stanno facendo? Ma l'interrogativo consiste nel sapere, con cognizione di causa, *ciò che è buono per noi*

---

(1) Molto interessante è rilevare gli orientamenti dell'Esercito Francese per l'istruzione scolastica delle reclute. Si vuole realizzare un esperimento di « promozione sociale obbligatoria » attraverso « club agricoli » ed anche, recentemente, presso « club del tempo libero » che riuniscono i giovani soldati attorno ad un « animatore ». (da *Notiziario politico-militare* del Servizio Pubblica Informazione - Ministero della Difesa, 7 novembre 1967).

(2) Ricordiamo che i più grandi economisti erano sociologhi; tra gli italiani basti citare Pantaleoni, Pareto, Baroni, Castelli, Vinci.

e ciò che non lo è: cosa non facile a capirsi, se non si hanno a disposizione le risultanze di appositi studi; studi che possono portare ad autentiche sorprese.

Aggiungiamo che il significato di un principio validissimo ed ineccepibile, non può rimanere nell'ambito di confini ristretti, bisogna che varchi le soglie del chiuso. « L'animo » di chi ne è stato promotore deve rimanere in ricezione ed in contatto con chi deve conoscere ed apprezzare il Regolamento di Disciplina.

Non si tratta di diffondere ed accreditare un « prodotto casalingo » di una buona azienda familiare ad una clientela scelta e limitata.

Il concetto democratico di disciplina è estensivo: dalla famiglia militare al popolo, perchè l'Esercito è in simbiosi con l'intera Nazione Italiana e ne è l'espressione più genuina.

La disciplina militare è ingrediente nazionale che interessa tutti; militari e civili. Interessa tutti, come morale ed etica; interessa tutti, da vicino e direttamente, perchè elemento psicologico di sicurezza collettiva.

Interessa poi particolarmente nel campo della Difesa Civile.

Ecco perchè sosteniamo che ogni strumento che deve servire ad una collettività può essere messo a punto e perfezionato al massimo solo mediante l'opera di più persone, appartenenti a vari campi o settori in cui ciascuna eccelle.

L'era moderna è caratterizzata dal lavoro di gruppo, in cui specialisti ed esperti sono chiamati a portare il loro contributo, ciascuno nel ramo che gli è congeniale.

Riteniamo che l'eventuale studio di rielaborazione del Regolamento di disciplina debba essere frutto di indagine collaborativa da parte di *militari specializzati qualificati nei diversi rami delle scienze:* sociali, psicologiche, giuridiche, statistiche, storico - letterarie, politiche, matematiche, economiche, politiche, ecc.

Si tratta di ottenere un frutto, coltivando un fiore, pensando non solo all'albero che lo dovrà produrre ma anche alle radici cui l'albero stesso prende vita e sviluppo.

Il tentativo di prevedere l'intensità dei cambiamenti sociali va inserito nel problema della disciplina.

I sociologhi sostengono che la maggior parte delle modificazioni previste 20 anni or sono si è verificata con un accorciamento, medio dei tempi, della metà. E ciò ha sorpreso gli stessi competenti.

Impostare esattamente un problema da risolvere, significa in termini di matematica logica, enunciare già la soluzione mascherata.

Se le variabili sono scelte bene, in relazione al fine, la soluzione è vicina e raggiungibile.

Ogni problema si può anche scindere in parti esatte di problemi minori, ma attenzione, la percezione risolutiva finale del problema è altra cosa di

quella data dalla sommatoria dei singoli problemi minori socio - psicologici a se stanti (De Sanctis, Guillaume, Gemelli).

Una riprova è data dal Rubin nella sua nota figura (1) bivalente che molti militari hanno studiato. Sebbene sia sempre la stessa figura posta nello stesso posto e vista dallo stesso luogo, persone diverse ne interpretano una immagine differente a seconda dello schermo culturale psichico del momento.

Il centro della questione: disciplina, deve essere esattamente individuato senza possibilità di spostamenti possibilistici. Devono essere tenute presenti le questioni che esistono nel suo contorno ma solo per discernere e precisarne il centro.

Altrimenti accade quello che può succedere all'ape. Di questo simpatico utile insetto tutti ammirano le virtù lavorative, intellettive, organizzative, produttive, la sua presenza costituisce un elemento di ordine nella natura tanta è la perfezione dei suoi atti consci ed inconsci.

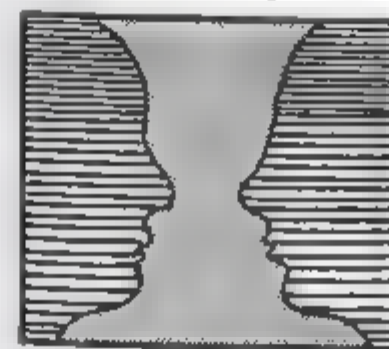
Ora se proviamo a spostare solo di 50 cm l'alveare, tanta è la percezione che l'ape ne ha, quale costituente un insieme con le cose circostanti, che essa stenta a riconoscerlo subito e ne rimane disorientata.

Possibile valutazione socio - psico - matematica del problema disciplina - impiego (2).

Per procedere nel nostro studio della disciplina dobbiamo renderci conto della relazione che esiste tra intensità di adesione già ottenuta e dello stimolo aggiuntivo necessario per aumentarla.

Le modeste affermazioni che seguono sono dettate dall'intento di far conoscere interessanti cose le quali, per ben comprenderle, è essenziale non fare alcuno sforzo che impedisca di vederle in modo semplice.

(1) « Governo del personale » per gli Ufficiali del Corso di perfezionamento - 1952 - Scuole di Applicazione d'Arma (Fanteria - Cavalleria - Artiglieria - Genio). - Arti Grafiche Plinio Castello, Torino.

Tavola 2ª: Figura di Rubin (figura e sfondo).

Dentro un rettangolo sono tracciati, dall'alto al basso, due profili simmetrici che dividono il campo in tre parti. La parte centrale non è tratteggiata, le rimanenti due parti laterali sono a tratteggio orizzontale. Secondo che venga assunta come sfondo la parte tratteggiata o la parte chiara centrale, il soggetto della figura, cioè quello che ne viene percepito, cambia totalmente: sarà alternativamente il contorno di un vaso a calice oppure due profili umani che si fronteggiano. L'inversione della percezione può essere volontaria o spontanea.

(2) Veds. in *Rivista Militare*, n. 9, settembre 1967: « Disciplina - impiego, equazione da risolvere » del Gen. Brg. Vilibaldo Pieruzzi.

Se vogliamo ottenere che nei soggetti recettori l'intensità emotiva di adesione (animus - disciplina) *prodotta da uno stimolo* (apposito addestramento - impiego) *cresca in ragione aritmetica, è necessario che lo stimolo cresca in ragione geometrica* (Fecher).

In altri termini per passare da una adesione ipotetica di 3 (risultato raggiunto) ad una adesione 4 (risultato da ottenere), lo sforzo necessario per ottenerla deve aumentare da 4 a 8, cioè *bisogna raddoppiare gli sforzi per vedere aumentato di 1 il risultato.*

Questa legge matematica può essere formulata anche nei termini seguenti. L'intensità di adesione è uguale al logaritmo dello stimolo corrispondente, tenuto conto di una costante riferita al gruppo sociale cui appartiene il recettore destinatario del messaggio:

$$A = C \log. R$$

Indichiamo con A l'intensità di adesione, R lo stimolo, C una costante riferita a ciascuna categoria di recettori omogenei o stratificati.

Tale formulazione è accettata da molti tra i quali il De Sanctis, il Dwelshauvers, il Titchener.

Per cominciare, si tratta soprattutto:

— di raccogliere dati statistici militari, tenere conto di dati già raccolti da organismi civili italiani e stranieri nonchè da organismi militari di altre nazioni, tenendo presente però la natura differente dei soggetti recettori e la loro stratificazione;

— studiare le metodologie già seguite, gli inconvenienti ed i vantaggi riscontrati, ecc.

Uno studio propedeutico statistico - sociale, insomma, condotto con le dovute regole.

Intanto molto semplice risulta l'applicazione del metodo empirico, elementare, ma dotato di qualche efficacia, già illustrato in un precedente articolo (1), con il quale ogni istruttore può misurare l'adesione dell'opinione, da lui trasmessa in forma verbale sull'argomento disciplina, classificando ogni suo allievo con punti da zero a cento su una scala delle opinioni.

Il vantaggio di poter numerare il fenomeno dell'adesione alla disciplina apre la strada alla forma più agevole dell'operazione umana del conoscere. Del fenomeno che numeriamo, possiamo cogliere le differenze relative in modo comparato.

Difatti, potremo anche costruire diagrammi a scala naturale o scala semi - logaritmetica.

Con i diagrammi cartesiani semi - logaritmici — cioè riportando sulle ascisse i numeri naturali e sulle ordinate i valori logaritmici — metteremo

(1) Vds. in *Rivista Militare*, n. 11, novembre 1967: Carlo Serafini.

in evidenza le variazioni relative al fenomeno osservato, vale a dire quanto ci interessa, piuttosto che le variazioni assolute di estrema difficoltà ad ottenersi e di scarsa pratica utilità. Ancora una volta con la scienza matematica potremo incatenare l'osservazione dei fatti reali ed obbligarli a svelarsi.

Il linguaggio dell'esperienza, stimolato dalla scienza, in psicologia è particolarmente importante in quanto la conoscenza intellettuale può definirsi l'espressione dell'elemento unitario, universale e necessario, che informa il mondo dell'esperienza.

« *Esperienza quindi individuata e vinta dalla scienza* », secondo la grande parola di Bacone.

« *Esperienza di fatti e risultanze incatenate dalle equazioni matematiche* » secondo Keplero mentre parlava con riferimento al pianeta Marte che egli riuscì da « incatenare ».

Ricordiamo che *non esistono* situazioni di coscienza in cui si manifesta il *pensiero puro,* senza alcuna ingerenza sensoriale o rappresentativa ma è vero il contrario. Sin dal Medio Evo era noto questo assunto e la psicologia dell'epoca ha risposto per bocca di S. Tommaso: « Impossibile est intellectum nostrum... aliquid intelligere in actu nisi convertendo se ad phantosmata ».

Ed ancora (Benussi): « Noi ci affidiamo a certi *schemi che non sono il concetto ma ci aiutano a ritrovarlo,* a certi, *simboli che valgono in quanto alludono al concetto* », il che equivale alla formulazione indicatrice di un possibile modello metodologico.

Abbiamo detto come nelle scuole ed università sia in atto una vera rivoluzione dei programmi.

Le stesse ragioni che ne dettano la necessità sono validissime per il nostro sistema della difesa, nel senso che oggi nel mondo è bene *osservare anche settori paralleli dello stesso fenomeno in cui siamo immersi.*

La « variabile » da considerare è quella di tendere ad elevare sostanzialmente il livello culturale di tutti per essere adeguati alle maggiori attese degli inferiori.

Negli U.S.A. i militari di ogni grado che si iscrivono alle Università ricevono riconoscimenti ed incitamenti ufficiali.

Il loro apporto di studio nelle discipline più disparate è apprezzatissimo dal Pentagono perchè, innegabilmente, giova alla disciplina ottenere ufficiali in numero bastevoli ed in grado di tenere testa ai giovani alle armi che si presentano aggiornatissimi ed agguerriti nelle discipline moderne e democratiche.

Questo fatto incide perfino sul costume e sull'etica militare e sulla considerazione in cui è tenuto l'ufficiale, ritenuto, a torto e comunemente, troppo conservatore.

Molti sono gli ufficiali, anche in Italia, in linea con l'evoluzione della cultura e con il progresso scientifico. Tuttavia ricordiamo di aver visto do-

centi e studenti affollarsi — quasi a constatare una « maraviglia » — attorno ad un ufficiale che aveva vinto un premio nazionale bandito nelle Università.

Il che porta a due ordini di considerazioni: 1) che è viva la simpatia per l'uniforme; 2) il fatto, che un militare in uniforme vinca un premio nazionale di cultura, è considerato eccezionale.

Un ufficiale in uniforme all'Università, anche come allievo, giova al prestigio delle FF. AA.; ed il messaggio pubblicistico espresso dall'uniforme e dall'interessamento alla cultura è a tutto vantaggio della disciplina militare: perchè non solo i giovani imparano a stimare gli ufficiali prima di venire alle armi, ma anche gli ufficiali imparano il linguaggio dei giovani, e questi giovani vedono nel loro futuro superiore « uno che li capisce, che si immedesima dei loro problemi ».

A conferma di quanto sopra è interessante notare come — da un certo tempo — le Università siano *« affollate » anche di religiosi:* suore e preti, in numero notevole.

Ciò corrisponde ad una necessità di aggiornamento sentita dalla Chiesa ed è sintomo capillare molto significativo socialmente.

Conclusione.

Nel modo più categorico si può affermare che il superiore riesce a godere della disciplina spontanea dei dipendenti se costoro lo stimano senza condizioni.

Gli inferiori giudicano ed a loro volta collocano il giudizio che hanno del loro superiore in un determinato punto della scala delle opinioni di valutazione culturale.

Se il superiore dimostra di essere aggiornato culturalmente, è senza dubbio più obbedito.

La disciplina dei gregari è influenzata dai fattori culturali dei superiori rilevabili dalla vita professionale e di relazione che conducono.

Inoltre, nel campo della difesa da una possibile aggressione psicologica, la disciplina è altresì espressione di volontà di sopravvivere (una buona ragione « per cui combattere ») ed è strumento di consapevole difesa per tutta la Comunità Nazionale.

Infine l'argomento della disciplina è globale per le FF.AA. ed interessa anche il settore della Difesa Civile (1) accenniamo solo al fatto che questa ultima negli U.S.A., come nell'U.R.S.S., è inserita nel Sistema della Difesa.

E' senz'altro uno studio di un argomento antico, volto ai giovani moderni, che deve essere aggiornato e approntato in una pianificazione a carattere contingente e non contingente per ottenere il massimo organizzato rendimento.

(1) Serafini C. - « Difesa civile », Roma, 1966.

APPENDICE

Riteniamo quanto mai interessante accennare brevemente ai *Padri militari primigeni del Regolamento di Disciplina* che sono stati: Massimo d'Azeglio ed il generale Alfonso della Marmora per coglierne l'*animus,* l'ispirazione e l'amore a nobili intendimenti:

1) Il Generale Alfonso Ferrero della Marmora nel novembre 1849 fu nominato Ministro della Guerra nel Gabinetto d'Azeglio; la situazione militare, allora, non era brillante; la disciplina era scossa (dopo la campagna 1848-'49), ma la tenace opera improntata al motto *« è assolutamente necessario che noi facciamo bella figura »* gli permise di mettere in campo nel 1859 un Esercito disciplinato e saldo

E' storica una sua circolare del novembre 1849 qui riportata in stralcio diretta ai Comandanti di Corpo (1):

« Ella farà presente agli Ufficiali come anche la modesta e appropriata cultura dell'ingegno, non che la gagliardia del corpo conferiscano alla disciplina e al valore, come per esse il soldato si distolga dell'ignavia e dalle ignobili passioni che sono frutto dell'ozio e dell'ignoranza, passioni onde nasce più frequentemente l'indisciplina, passioni infine che per la loro abbiettezza corrompono e avviliscono il cuore e lo fanno chiuso ai sensi di abnegazione e di generosità che sono la più bella gloria di un esercito.

« E' chiaro inoltre come l'istruzione data dagli Ufficiali ai loro subordinati e da questi ricevuta siccome grandissimo benefizio, costituisca un novello vincolo fra gli uni e gli altri, il quale non può non riuscire efficacissimo alla disciplina. E' chiaro come così si moltiplichino per l'Ufficiale i mezzi di ben addentrarsi nell'animo dei suoi subordinati, il vegliare sulla loro condotta, di antivenire gli errori, di correggerne i difetti, di reprimere i falli meno gravi, prima che il soldato si abbandoni ai vizi, o trascorra in colpe talvolta irreparabili, e come d'altra parte, per la perfetta conoscenza delle loro doti e abitudini varie, sia in grado di più opportunamente, più facilmente, più efficacemente impiegarli in ogni occasione e adeguatamente ricompensarli colle promozioni od altrimenti. E' chiaro infine come il soldato debba, almeno per ordinario, sentire una ben viva riconoscenza e stringersi d'affetto riverente a chi sa educarlo, direi quasi ad una nuova vita, illuminargli la mente e addestrargli le forze e l'ingegno. Allora soltanto l'ufficiale potrà dirsi veramente capo dei suoi soldati, chè io terrò sempre come un buon ufficiale colui che sappia essere loro padre severo, sì, ma amoroso e sollecito.

« Allargandosi quindi oltre la sfera del servizio, V.S. Ill.ma farà loro considerare come sia convenevole che ad uomini tolti nel fiore degli anni ai lavori dei campi e alle industrie delle officine, ove avrebbero potuto per-

(1) Fonte: Ufficio Storico S.M.E.

fezionarsi e prepararsi qualche avvenire, si porga il compenso dell'istruzione e il mezzo per procurarsi cognizioni utili, cosicchè ritornando in patria più colti d'ingegno e forniti di maggiore sapere, si possa dire che l'esercito è un germe fecondo di civiltà popolare e che anche in tempo di pace, lungi dall'essere alla patria di peso, sa pur renderle servizi segnalati ed eminenti. Chè infatti quelle abitudini d'ordine e di disciplina, quella modestia e generosità di sentimenti onde va lodato il nostro Paese, vuol pure in parte riferirsi alla influenza degli spiriti militari che da parecchi secoli vi prevalgono

2) Il 4 novembre 1852, Massimo d'Azeglio si dimetteva e nel congedarsi:

— rifiutò i gradi di generale offertigli, dicendo: « *le spalline di colonnello le porto perchè, se non le ho meritate, le ho però portate al fuoco, mentre altri se le levavano, perchè il luccicore non chiamasse le prune* »;

— declinò l'offerta del collare dell'Annunziata perchè: « *non mi par conveniente che i parenti di Sua Maestà si guadagnino la vita vendendo quadri* » (1).

(1) Fonte: Ufficio Storico S.M.E.

LA DIVISA STRUMENTO D'INFORMAZIONE

Magg. f. Francesco Scala

Il termine « informazione » vuole lessicalmente indicare una notizia o ragguaglio intorno a cose e persone.

Questo termine è abitualmente utilizzato dalla Scuola di Tecniche dell'Informazione di Roma per individuare quel particolare rapporto sociale che si viene a concretizzare fra chi comunica un certo fatto, in una certa forma, con un determinato mezzo, e chi riceve tale notizia.

Da tale premessa consegue che l'uso di un'uniforme pone in atto, senza alcun dubbio, « un rapporto » così come sopra determinato, poichè l'uniforme non è altro che un simbolo materiale, uno schema, una formula cristallizzata che serve a rendere manifesto l'appartenenza di alcuni individui ad una determinata « organizzazione » e ad affermarne lo scopo e le funzioni.

In questo scritto si conviene di usare indifferentemente la parola « uniforme » o « divisa » per indicare una maniera o foggia di vestire, mediante la quale si tende a far distinguere un individuo che fa parte di una determinata « società » da altri, e, talvolta, a evidenziarne anche il grado, la funzione, la dignità, l'appartenenza nel complesso della più grande « organizzazione sociale », a un gruppo minore.

Ogni società, di una certa importanza, risulta da una combinazione di gruppi che si interpenetrano e l'uso di una « uniforme » è peculiare caratteristica di grandi gruppi organizzati.

Così l'uniforme « caratterizza » gli appartenenti alle « Forze Armate » di uno Stato e tanti altri importanti servizi quali quelli antincendi, di vigilanza municipale, ecc. Nel suo significato più lato si possono definire divise anche quelle particolari vesti come la toga dei magistrati o dei professori universitari, che usate con particolari « cerimoniali » vogliono essere segni indicativi della dignità di una funzione.

Il consenso, la simpatia che una divisa suscita nel pubblico è un riconoscimento implicito del prestigio che il gruppo, che adotta quel tipo di uniforme, riscuote in quel determinato ambito sociale ed è un segno manifesto della « forza » che quel gruppo detiene.

Il vecchio adagio « l'abito non fa il monaco » in questo caso deve essere rovesciato. Su quotidiani a grande tiratura, tempo fa, è apparso uno slogan

sulla moda maschile, che con caratteri tipografici di rilievo affermava « nell'era di James Bond anche l'abito fa il monaco ». Chi scrive ritiene che tale aforisma sia valido non solo oggi ma che lo sia stato anche in passato e che lo sarà ancora di più in avvenire.

Il particolare modo di vestire, dalle uniformi classiche a quel modo di essere che diventa quasi uno stile personale, è sempre l'espressione più immediata, sia pure generica, della personalità di chi indossa quei tali indumenti ed è indice dei suoi rapporti sociali.

La veste talare è così la vivida rappresentazione della specifica missione del sacerdote; la toga del magistrato rende manifesta la peculiare funzione del giudice; la divisa dei soldati è segno degli alti compiti di tutela delle Istituzioni nazionali a questi affidati.

La divisa diventa così, non solo un emblema che l'Istituzione affida ai propri rappresentanti per farli riconoscere dal « pubblico », ma anche un segno tangibile sempre a loro presente in modo che in essi sia operante l'identificazione e si affermi un potere di « contagio » e d'intensa partecipazione alla vita e all'esistenza del gruppo.

Da quanto sopra si rileva che nell'uso di un'uniforme si vengono a concretizzare due ordini di rapporti informativi. Un'informazione per il « pubblico » sugli scopi e le funzioni del gruppo e una informazione specifica per i propri organizzati, per ricordare ad essi costantemente i doveri del proprio stato.

Consegue da ciò, come semplice corollario, che chi indossa una divisa o comunque porta dei segni distintivi deve essere altamente esigente con se stesso, deve tenere costantemente in ordine la propria uniforme, deve tener presente che è continuamente osservato e che qualsiasi giudizio favorevole o sfavorevole viene ad essere comunemente riferito non al singolo ma all'intero gruppo sociale a cui si appartiene.

Il sociologo Durkeim afferma che la vita sociale è possibile solo grazie ad un vasto uso del « simbolismo », che serve in definitiva per pervenire alla polarizzazione e all'organizzazione delle opinioni. Sul fatto che la « divisa » sia un « simbolo » riteniamo di avere la completa adesione di tutti, ora si cercherà di prospettare il meccanismo con il quale si ritiene che la divisa possa concretare il suo rapporto d'informazione.

Non è fuor di luogo ricordare ancora che l'essenza del fenomeno d'informazione è la diffusione d'opinioni per mezzo delle quali il soggetto attivo esercita la sua funzione peculiare sul soggetto reattivo, il quale però mantiene sempre vivo il diritto di « opinare » su quanto gli viene reso noto. Pertanto il fenomeno dell'informazione è da configurarsi soprattutto in un fenomeno d'opinioni.

Il meccanismo d'azione della divisa si concreta in due tempi. In un primo momento essa tende a svegliare l'interesse attivo del soggetto reattivo attraverso le impressioni suscitate dalla scelta qualitativa e quantitativa dei

mezzi (foggia della divisa e segni accessori); poi, in un secondo tempo, essa procura una attività opinante che può essere di adesione o di contrasto.

Krech e Crutchfield, noti sociologhi, affermano che « ogni fatto, accadimento », riceve la sua « informazione » dalle concezioni personali che l'individuo si è fatto del mondo. Giova qui ricordare che anni addietro fu ritenuto necessario ripristinare per gli appartenenti all'Arma dei Carabinieri l'uso ordinario della tradizionale uniforme nera.

Qui è chiaro che ben si ritenne di far entrare nel gioco dell'informazione che la divisa doveva dare, la forza della tradizione, della simpatia, del consenso legato a questo particolare tipo d'uniforme e l'influenza che essa, distinguendosi immediatamente da altri corpi, poteva avere nel particolare e specifico campo d'impiego dei servizi di polizia.

Qui il discorso si allarga e porta ad altre considerazioni.

La pattuglia di carabinieri che nella notte perlustra la città o la campagna infonde nel cittadino, amante dell'ordine, un sentimento di sicurezza e di tranquillità, mentre suscita nel malintenzionato, trepidazione, insicurezza.

Così ancora il « vigile » all'incrocio o la « guardia stradale » sulla « via maestra » generano prudenza nella guida e attento rispetto delle norme sulla circolazione stradale.

Ciò è vero in ogni continente e sotto ogni bandiera.

Così estendendo ancora le nostre osservazioni, rileviamo, ad esempio, che le grandi industrie curano al massimo la tenuta e la presenza delle « guardie giurate » al loro servizio perchè anche questo è un modo d'informare sulla « carica di forza sociale » che si possiede e serve a sempre più accreditare la validità sociale dell'impresa.

L'Esercito, considerato come un complesso d'organizzati in uniforme, e che nella sua più semplice accezione rappresenta la « forza » di cui uno Stato dispone per la difesa dei propri diritti e per l'impiego d'emergenza, ha vari modi di manifestarsi.

Nella parata, ove si ha un uso indiretto della forza, si tende a mettere in mostra le unità nella maniera più visibile che sia possibile e si usano uniformi arricchite da ornamenti (grandi uniformi). Al contrario, in tempo di guerra (e ciò a differenza dei tempi passati) gli eserciti tendono a disperdersi, a mimetizzarsi e pertanto si richiedono uniformi su cui pochissimi o nessuno siano i segni distintivi, uniformi uguali per tutti, in modo che limitatissime siano le informazioni che esse possono dare.

Il fenomeno sociale dell'informazione è così vasto da comprendere infiniti casi d'applicazione. La scuola di « tecniche dell'informazione », già citata, formula, nella grande casistica, una duplice classificazione d'ordine generale: quella dell'informazione contingente, per intenderci quella del giornalista, e quella dell'informazione non contingente, quella ad esempio del maestro di scuola. La differenza è semplice; la prima tende a dare informazioni tempestive, legate a limiti di tempo, a fattori di conformità, ossia

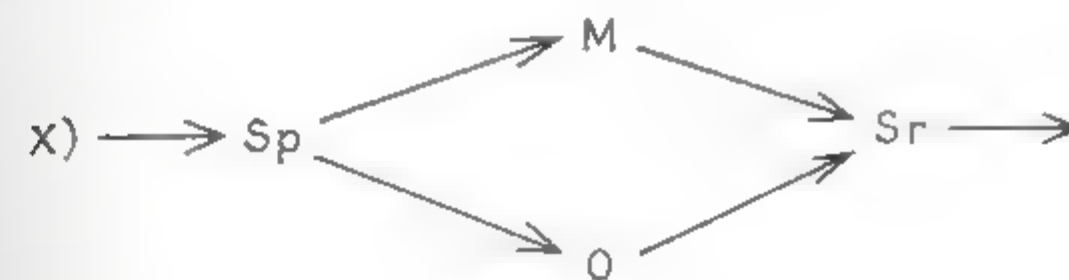
ad opinioni intorno alle quali si richiedono rapide adesioni da parte della maggioranza; la seconda invece si avvale di « opinioni cristallizzate » accettate dal gruppo in cui si vive e che sono diventate patrimonio tradizionale della società che ci circonda. Per meglio chiarire questo concetto si ritiene utile riportare la definizione che su questo argomento ci è stato dato di leggere in uno dei mensili della Scuola di Tecniche dell'Informazione « Notizie e Commenti » in cui appunto è scritto: « Si hanno processi d'informazione non contingente quando non vi è tempestività ma persuasione nel senso indicato da Duprèel, e, il contenuto è dato da opinioni cristallizzate, da valori ». Con questo, il tutto sembra chiaro, solo aggiungeremo che « ogni individuo appartenente ad una società è portato ad assorbire, in maggiore o minore misura, a seconda del gruppo sociale a cui appartiene, una quantità più o meno grande d'informazioni che egli tende a prescegliere fra quelle che corrispondono di più alle sue attitudini profonde e all'atteggiamento dei gruppi cui egli appartiene ». Ora, riprendendo il discorso sulla « divisa quale strumento d'informazione », noi riteniamo che, nell'uso dell'uniforme si abbia una permutabilità e una sovrapposizione dei due processi dianzi descritti. E' senz'altro informazione contingente quella data dalla guardia di P.S. in servizio di sicurezza nei pressi di un Istituto bancario, ma è legato a più alti valori ideali ed è una informazione che trascende i limiti dell'attualità quella che ad esempio dà il militare di guardia al « Sacrario della Patria » o al « Palazzo del Capo dello Stato » o l'alpino che veglia sui confini della Patria

Si può concludere affermando che è legittimo considerare i due processi articolati e convergenti.

Un altro dato sembra incontestabile: una storia delle divise nelle varie epoche potrebbe essere anche una storia delle Istituzioni e della Società nel cui ambito esse sono state adottate, delle credenze, della moda, degli usi e costumi di un'epoca. In questo esame si sarà portati con facilità ad osservare il continuo, tempestivo, adeguamento delle divise alle necessità dei vari tempi.

Infatti l'indagine sulle divise ci porta ai margini dello studio della etnografia e del folklore, così è per il caratteristico costume greco degli « Euzoni » o per il « gonnellino scozzese », o per il berretto piumato del bersagliere o ancora per la bianca parrucca del magistrato inglese. In tal modo la divisa viene ad assolvere contemporaneamente tutti i compiti dell'informazione, della propaganda e della pubblicità.

Non vi è dubbio che ogni procedimento sistematico che permette d'influire sugli altri per realizzare una determinata finalità costituisce una tecnica sociale, perciò la divisa con i suoi distintivi, la sua foggia, i suoi segni visibili, pone in atto un processo d'informazione, crea un particolare rapporto sociale di cui si cercherà qui in appresso di esaminare i vari termini.

Partendo dalla nota formula ideografica proposta dal prof. Fattorello dell'Università di Roma:

dove si ha:

x) = l'oggetto del rapporto che è rappresentato dallo scopo ideale o pratico per cui si costituisce quel determinato gruppo che usa quella data uniforme;

Sp = soggetto promotore: l'Istituzione o i capi del gruppo,

Sr — soggetto recettore: il pubblico, nel senso più vasto, ma volendo distinguere potremo avere tre ordini di recettori:

1) gli organizzati stessi e la classe dirigente della collettività. Per questi generalmente l'informazione che la divisa dà è completa e peculiare;

2) la classe media, che ha una conoscenza non completa dei segni e dei distintivi delle divise e che perciò riceverà una informazione limitata;

3) la classe meno evoluta, soggetta a essere facilmente influenzabile, che non si intende di problemi e che non si è potuto formare intellettualmente per cui la divisa le darà un'informazione del tutto generica;

M — i mezzi e strumenti mediante i quali si cerca di raggiungere il soggetto recettore;

O — la forma che si dà all'oggetto dell'informazione, manifestazione dell'opinione che il promotore ha sul fatto oggettivato onde ottenere l'adesione del recettore

Su questi due ultimi termini M ed O vogliamo ora focalizzare la nostra attenzione. Il presente scritto è iniziato dal presupposto che la divisa potesse essere un valido strumento d'informazione e questo sinora si è cercato di dimostrare, ma ora si ritiene opportuno scendere ancor di più nel parti-

colare e formulare altre considerazioni. Ci si chiede: « Non è forse da considerare al punto M della citata formula ideografica gli appartenenti al gruppo e la divisa porla al punto O? Ossia la forma che si vuol dare all'informazione farla coincidere con la foggia dell'uniforme stessa, con il tipo delle armi e con il modello dei mezzi (di trasporto e di comunicazione) che si pongono a disposizione degli organizzati e del gruppo ». Concorre a questa affermazione l'osservazione di piccole e grandi cose. Così ad esempio: le guardie giurate degli istituti di vigilanza notturna tendono a dare alle loro divise una forma analoga a quella delle forze di polizia più organizzate, venendo così quasi a confondersi con esse; le forze di polizia urbana dei piccoli centri tendono ad imitare l'uniforme di quelle del capoluogo; e negli eserciti, quelli appartenenti a una determinata alleanza tendono ad adottare uniformi simili. Con l'adozione di questa e di quest'altro tipo di uniforme si dà così anche forma manifesta all'ideale, al fine pratico che unisce vari gruppi fra loro distinti.

Si è d'accordo nell'intendere per « forza sociale » ogni capacità di agire sugli atti o sentimenti altrui, sia per costrizione, sia per persuasione, sia per scambio, sia ad opera di questi tre mezzi riuniti insieme; potremo allora ben dire che la « divisa » sottointendendo un rapporto di forza attiva o passiva pone in opera un complesso rapporto sociale; da ciò discende come valido corollario che, forse, non conviene separare le cose dagli individui che se ne servono o contro i quali essi servono, per cui si può concludere col dire che nella dinamica testè esaminata è bene considerare univocamente l'organizzato e la divisa che questi indossa, modo e strumento, stesso tipo di manifestazione palese di un processo d'informazione.

Ancora altre considerazioni:

1. - La divisa, quando sia sorretta da adeguata forza sociale (ad esempio membri di un esercito di occupazione, ecc.) viene a creare un rapporto unilaterale in quanto l'altro termine è influenzato dall'altro nei suoi atti e nei suoi sentimenti, anche senza un esplicito intervento, ma solo per la semplice supposizione dell'esistenza di un rapporto di forza.

2. - L'uniforme:

a) viene a costituire un rapporto positivo per chi è amante dell'ordine che essa esprime, un rapporto negativo per gli « antagonisti » di quell'ordine;

b) con i suoi segni di grado, di carica e di funzione non è altro che l'estrinsecazione di un rapporto formale o istituzionale;

c) presuppone nell'ambito della stessa istituzione rapporti « formali » di collaborazione;

d) è la palese dimostrazione dell'appartenenza a un gruppo sociale i cui membri sono uniti tra loro per mezzo di rapporti sociali prevalentemente positivi e complementari, anche se rapporti negativi e antagonisti possono venirsi a creare.

e) è indice della preesistenza (quasi sempre) di condizioni formali per entrare a far parte di quel determinato gruppo;

f) è in generale un segno di appartenenza a società complesse e serve anche a distinguere gli appartenenti ai « gruppi semplici » nei quali le dette società si suddividono;

g) caratterizza gruppi che sono uniti fra loro da rapporti gerarchici, la cui esistenza presuppone una base di « forza » a cui si cerca di pervenire solo dopo che un'adeguata « tecnica di persuasione » non abbia avuto efficacia;

h) sta ad indicare una organizzazione sociale caratterizzata da forme manifeste, che ha un nome o simbolo collettivo, modo di agire, norme disciplinari e credenze comuni;

i) porta l'individuo che entra a far parte del gruppo a determinare la sua condotta verso gli altri in dipendenza dei ruoli che sono a questi attribuiti.

Reciprocamente anche la condotta degli altri è determinata dal ruolo che l'organizzazione gli affida. Solo in un secondo tempo, stabilitisi più saldi rapporti, si riesce ad affermarsi anche in funzione della propria personalità;

l) elimina differenze di comportamento, impone uno stesso modo di esprimere i vari bisogni, suscita necessità comuni;

m) generalmente sta ad individuare gruppi a lunga durata in cui la coesione e la continuità non riposano solo su rigide norme disciplinari ma anche, e in qualche caso soprattutto, sullo sviluppo delle facoltà superiori dei suoi membri quali sentimento del dovere, attaccamento all'Istituzione, forza della tradizione, moralità, e anche su una giusta remunerazione, ed un equilibrato sviluppo delle carriere.

3. - Un diritto ben elaborato, un'opinione convalidata nel senso voluto dall'organizzazione (dai capi) è base per l'esistenza di rapporti complementari che facilitano e consolidano i rapporti venutisi a creare fra gli organizzati in divisa.

4. - Lo stato di affinità dei gruppi in argomento diventa massimo in circostanze eccezionali, come una guerra, e comunque in casi d'emergenza

5. - Anche per i gruppi sociali in uniforme si può osservare che essi sono dotati di un grado di « forza sociale » con cui influiscono sugli altri gruppi. Questa forza non è distribuita fra essi in modo eguale ma vi sono gruppi forniti più degli altri di prestigio ideale e di mezzi materiali; e ciò non è frutto di ingiustizia o di soprusi, ma della funzionalità del gruppo.

6. - Ancora ripetiamo che i gruppi in divisa, per mantenere la coesione nell'organizzazione si servono di tutte e tre le forme utili ad influenzare l'attività altrui. Si ricorre alla forza per reprimere atti d'indisciplina, si adopera la convinzione per mantenere la convergenza su fini particolari e ci si serve anche dello « scambio » trasformandosi così anche in gruppi economici.

Ora per concludere, per giudicare ancora la validità dello strumento esaminato, vorremmo applicare la formula che viene adottata per provare l'idoneità dei mezzi pubblicistici che così si sintetizza:

I = L.E.P.

ove: I = esprime l'idoneità pubblicistica di un linguaggio;
L = la latitudine della sua applicazione: che cosa può dire?;
E = estensione della sua comprensibilità: a chi lo può dire?;
P = il come lo può dire, le sue possibilità informative e suggestive

Lo strumento o il « linguaggio » della « divisa » può con:

L = che cosa può dire? Ebbene con un simbolo, in una sintesi, si possono esprimere gli scopi, le funzioni del gruppo, i valori di una Istituzione;

E = a chi lo può dire? Qui il discorso ritorna su quanto già precedentemente affermato. Una informazione generica sarà per tutti, e diventerà più minuta e peculiare per gli appartenenti all'organizzazione stessa e per i gruppi più vicini a questi;

P = come lo può dire? Indubbiamente la divisa ha possibilità suggestive e allusive vaste, che si possono basare sulla tradizione, sui costumi locali, sulle aspirazioni ideali di una « classe » in modo che una determinata foggia può diventare un vero e proprio fattore di conformità.

Da questo sintetico esame, che lascia ancora posto a tante considerazioni, si può concludere che la « divisa », sia pure con i limiti dovuti alla sua stessa natura, è da considerarsi valido strumento d'informazione basato sulla evocazione, sulla suggestione, sulla allusione, e può dar luogo a vasti fenomeni d'imitazione, nel mentre trova ampio posto nella pratica del « cerimoniale ».

BIBLIOGRAFIA

Dupreel E.: « Sociologie générale », Presses Universitaires de France, Parigi, 1968
Durkeim E.: « Les regles de la methode sociologique », Presses Universitaires de France, Parigi, 1968.
Fattorello F.: « Introduzione alla tecnica sociale dell'informazione », Istituto Italiano di Pubblicismo, Roma, 1964.
Friedmann O.: « Psicologia sociale », Firenze, 1951.
Lippmann W.: « Public opinion », nuova ed., New York, 1954.
Krech e Crutchfield: « Theorie et problèmes de psychologie sociale », Parigi, 1952.
Stoetzel: « Theorie des opinions », Presses Universitaires de France, Parigi, 1943.

PALESTRA DI ESPERIENZA PER GIOVANI COMANDANTI

a. *Generalità.* - Il presente studio ha lo scopo di illustrare le modalità di realizzazione e di funzionamento di una organizzazione che consenta di mettere direttamente a disposizione dei giovani ufficiali l'esperienza di guerra e la pratica di operazioni di ufficiali più anziani e di provata capacità. Si tratta di una organizzazione che prevede nella sua essenza:

1° - di contrapporre 2 ufficiali ed eventuali loro collaboratori, a seconda del livello, nelle funzioni di comandanti di 2 unità contrapposte, l'una nell'azione offensiva, l'altra in quella difensiva;

2° - di fornire ad essi le notizie sul nemico, e solo quelle che avrebbero in realtà;

3° - di valutare con immediatezza sulla base di dati di esperienza l'efficacia delle loro decisioni portando altresì a conoscenza degli stessi l'esito delle azioni ordinate, ciò agli effetti della successiva condotta delle operazioni;

4° - uno sviluppo delle operazioni quale risulta dall'azione di comando degli ufficiali esercitati.

Lo scopo sopra indicato e che ha portato a preferire per questa organizzazione la denominazione di « Palestra di esperienza », non può, se non solo parzialmente, essere raggiunto nelle esercitazioni previste dalla pianificazione addestrativa.

Queste, infatti — EQ, E.P.C., E.Tr. — hanno in genere scopi plurimi rivolti principalmente alla conoscenza delle procedure, al funzionamento dei comandi e delle trasmissioni, all'addestramento dei Quadri e delle truppe od alla risoluzione di particolari problemi.

L'organizzazione di cui al presente studio invece, consente di fornire a singoli ufficiali quell'esperienza che per motivi vari — età, incarichi particolari — non possono aver acquisita. Essa è rivolta principalmente a problemi di condotta.

b. *Presupposti.* - L'organizzazione proposta si basa su due fondamentali presupposti:

1° - disponibilità di ufficiali di provata capacità ed esperienza nell'impiego delle unità delle varie Armi. Essi opereranno riuniti nella D.E. per valutare in termini reali di tempo, di spazio, di efficacia le azioni conseguenti alle decisioni degli ufficiali esercitati;

2° - adozione di una unità convenzionale di misura del tempo, talchè le operazioni siano rapportate a quella che sarebbe la loro effettiva durata nella realtà.

LINEAMENTI ORGANIZZATIVI DELLA « PALESTRA DI ESPERIENZA ».

a. *Locali - Attrezzature - Documentazione.*

1. - Sono necessari 3 locali (*fig. 1*):

— i locali A e B: per i comandanti esercitati e loro eventuali collaboratori;

— il locale C: per il nucleo Direzione Esercitazione.

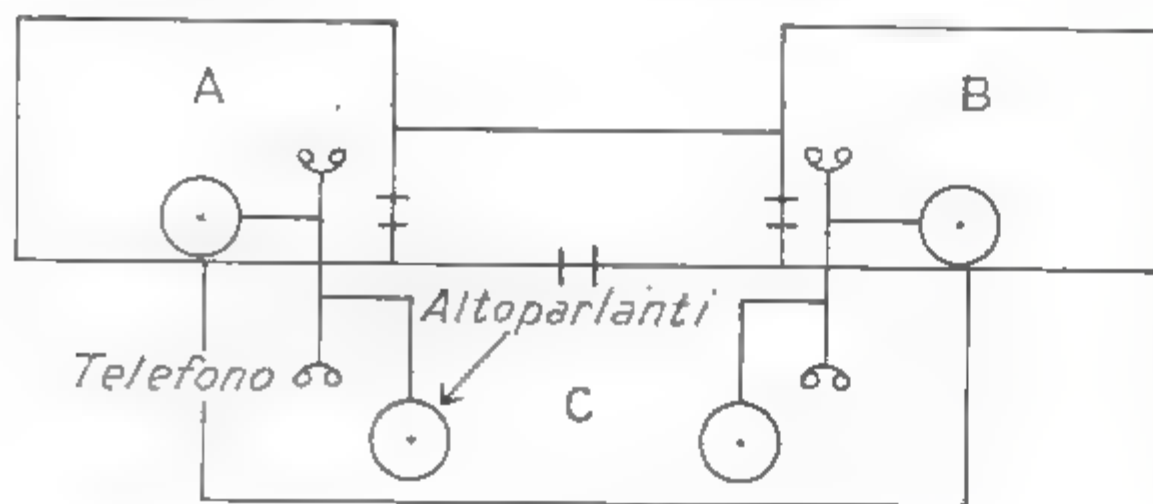



Fig. 1.

2. - I locali A e B dovranno essere arredati con tavoli e seggiole, materiale occorrente per scrivere (comprese matite colorate per segnature carte) e dovranno contenere carte a scala 1:25.000, 1:100.000, possibilmente in rilievo, della zona interessante il caso concreto in esame.

Dovranno inoltre essere previste le pubblicazioni delle serie dottrinali. Infine sarà necessario un registro per l'annotazione degli ordini impartiti e ricevuti.

Il locale C dovrà contenere le attrezzature e i documenti di cui sopra, fatta eccezione per il registro ordini impartiti e ricevuti. In suo luogo dovrà

disporre di un registro dell'attività rossa e azzurra (a pagine contrapposte) nel quale dovrà risultare il giudizio di efficacia sulle azioni dei contendenti ed i riflessi della situazione. Tale registro potrà seguire lo schema di cui all'*Allegato A* in cui è riportato un esempio.

Il locale C dovrà inoltre disporre dei seguenti documenti:

— tavola efficienza delle unità (vds. *Allegato B*);

— tavola dell'efficacia del fuoco nucleare (schema in *Allegato C*);

— tavola sostegno logistico (come da schema *Allegato D*);

— tavola riassuntiva dei tempi relativi ai lavori sul campo di battaglia e al forzamento dell'ostacolo;

— carta a muro della situazione azzurra e rossa.

Le sopraddette tavole allegate portano valori largamente orientativi che i tecnici della D.E. potranno modificare in relazione alla situazione contingente.

3. - In merito al presupposto ciascuno dei 3 locali dovrà contenere un orologio a muro a quadrante modificato (*fig. 2*) per far corrispondere alle operazioni una durata convenzionalmente rapportata a quella reale: si tratta in pratica di far corrispondere a 5' reali un tempo di esercitazione di 2 ore talchè *in 1 ora si esaurisce l'attività di 1 giorno di operazioni* (1).

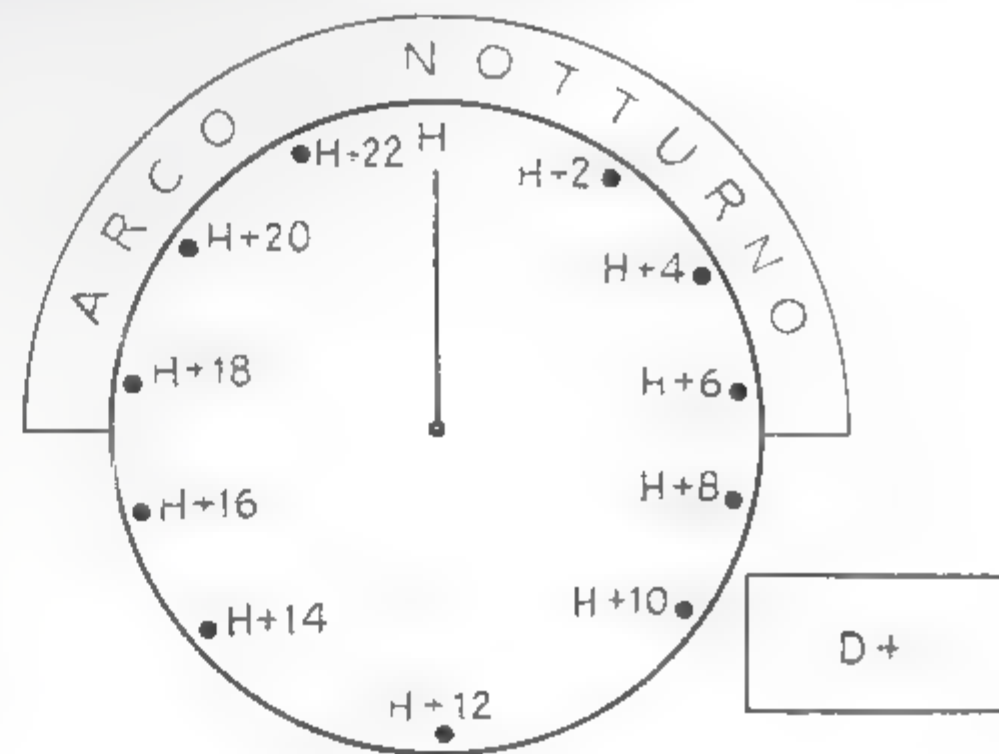



Fig. 2.

(1) L'esperimento potrà suggerire di modificare opportunamente tale rapporto. Ovviamente dovrà essere abolita la normale sfera delle ore.

Questo artificio è possibile essendo stati aboliti i tempi morti di compilazione e trasmissione di messaggi e documenti. Ciò è consentito poichè, in relazione agli scopi della « Palestra di esperienza », gli ordini sono tutti verbali (trascritti sinteticamente a cura D.E.).

Tali orologi a quadrante modificato dovrebbero avere l'aspetto di cui alla *fig. 2*.

I sopraddetti orologi dovranno inoltre consentire l'arresto dell'unica sfera (quella solita dei minuti) a comando dalla D.E. in caso di sospensione di esercitazione. Ciò potrà ottenersi impiegando orologi elettrici.

b. *Personale*

Si è già detto del personale da esercitare e che prenderà posto nei locali A e B. Per quanto riguarda il personale del nucleo D.E. (locale C) esso dovrà comprendere:

1 Direttore di esercitazione;

1 ufficiale specializzato nell'impiego delle unità di fanteria;

1 ufficiale specializzato nell'impiego di unità carri;

1 ufficiale specializzato nell'impiego del fuoco nucleare e convenzionale;

1 ufficiale specializzato in aereocooperazione (quando necessario);

1 ufficiale specializzato in logistica;

1 ufficiale specializzato in materia di ostacolo artificiale e lavori sul campo di battaglia;

1 addetto alla carta della situazione;

1 addetto al registro dell'attività rossa ed azzurra (possibilmente stenografo).

Il numero degli ufficiali della D.E. (sette) potrà essere ridotto, disponendo di personale competente in più di una delle attività sopra indicate.

c. *Trasmissioni.*

Risultano dalla figura 1; si tratta di due linee telefoniche da punto a punto che collegano i 2 ufficiali esercitati con la D.E. Affinchè gli eventuali collaboratori degli ufficiali esercitati e tutti i componenti del nucleo D.E. possano ascoltare tutte le comunicazioni loro dirette, in ciascun locale, le comunicazioni vengono istradate su altoparlante.

E' essenziale ovviamente che gli ufficiali esercitati non ascoltino l'uno le comunicazioni dell'altro.

CONDOTTA DELLE ESERCITAZIONI.

a. *Fase concettuale ed organizzativa.*

1. - Uno o più ufficiali in qualità di Comandante o di Comando di una determinata unità vengono inviati nel locale A per risolvere un problema difensivo.

2. - Analogamente un altro o altri ufficiali vengono inviati nel locale B per risolvere un problema di attacco.

Gli ufficiali di cui al 1° comma ricevono il preavviso ed i successivi ordini per altoparlante dalla D.E. oppure in un breve riassunto scritto. Essi risolvono il problema nei termini di tempo (convenzionale) prescritti e comunicano alla D.E. le decisioni e gli ordini conseguenti verbalmente per telefono (e quindi su altoparlante).

La D.E. in base all'organizzazione difensiva illustratagli comunica agli ufficiali di cui al 2° comma gli ordini per l'attacco (in veste di Comando Superiore) ed i dati informativi sul nemico. Tali ufficiali studiano il problema nei termini di tempo prescritti e comunicano alla D.E. le decisioni e gli ordini consegnati.

La D.E. comunica a sua volta al gruppo di cui al 1° comma i dati informativi dell'attacco ricevendo quindi eventuali varianti all'organizzazione difensiva.

b. *Fase condotta.*

All'ora (convenzionale) prevista inizia l'attacco e la D.E. valuta azioni e reazioni dei contendenti comunicando agli interessati in termini di tempo realistici gli effetti di tali azioni e reazioni. Saranno così evitate operazioni impossibili, in termini di tempo inaccettabili: in una parola vi sarà un proficuo flusso di esperienza dai componenti la D.E. agli ufficiali esercitati.

CONCLUSIONI.

Si è inteso delineare nel presente studio una organizzazione efficace agli effetti del conferimento ai giovani ufficiali di quella esperienza che è poi senso della realtà tattica di cui in genere mancano per cause di forza maggiore.

La « Palestra di esperienza » è solo un'idea: logicamente come tale potrà essere convalidata e migliorata dalla sua pratica attuazione.

Ten. Col. a. s.S.M. GIOVANNI SECONDINO

NINO BIXIO

UN PERSONAGGIO DI LEGGENDA VIVO NELLA STORIA

Nino Bixio: un uomo senza pace, dinamico, ardimentoso, un soldato ed un organizzatore, ma anche un poeta, uno dei più sinceri personaggi del Risorgimento - Una vita di eroismo e di avventura per due amori la sua patria e il mare. - Il pensiero dell'Eroe sull'Africa

Tra le figure del Risorgimento che possono avere maggiormente attratto l'attenzione e portato anche un soffio tempestoso ed entusiasmante nella immaginazione della gioventù pensiamo vi sia, senza dubbio, quella straordinaria di Nino Bixio.

Personaggio complesso e interessante che per la multiforme e dinamica vita, oltre che per la fortunosa incolumità che l'accompagnò nel turbine di tante battaglie, ebbe per qualche tempo nei ricordi il fascino di certi personaggi salgariani, come fosse uscito cioè dalla fantasiosa mente d'un poeta anzi che dalla realtà.

Ad accrescere questa impressione si aggiungeva, poi, la casuale coincidenza di un ambiente ove Nino Bixio, come gli eroi di Salgari, visse per lungo tempo: la Malesia, i mari d'Oriente, tra una miriade di isole e di isolette misteriose.

Un discorso.

Ma nulla perde la realtà della avventurosa vita di Nino Bixio nel confronto con la fantasia del poeta. Molte leggende sono forse nate così, affidando al florilegio del linguaggio dei poeti il commento su fatti e imprese che nella realtà ebbero radici e calore. Il buon Salgari sognava i mari che Bixio navigò, intuì la tensione dell'animo dei suoi personaggi al cospetto di insidie e di pericoli che Bixio veramente conobbe, dovette affrontare, sconfisse. E dunque lasciamo ora da un canto tutto ciò che è pura fantasia, e ancora lieto ricordo di giovanili letture, per dedicarci alla vita di Bixio.

Tra le reminescenze scolastiche che nella mente non sono state affiochite dal tempo e dagli anni è sempre rimasta l'impressione che ci procurò l'insolito discorso fatto da Bixio sul castello di poppa del *Lombardo* il 10 maggio 1860. Fu provocato, ci sembra, da un litigio tra gli uomini del piroscafo. In esso si possono trovare concisamente rappresentate alcune caratteristiche dell'uomo; il temperamento focoso, l'ardimento, le ambizioni, una straordinaria

sicurezza di sè. Ecco quel che allora disse, come narra Cesare Abba, mentre stava sul castello di poppa « ritto lassù che pareva lì per annientarci »:

« . . . sono giovane, ho trentasette anni ed ho fatto il giro del mondo. Sono stato naufrago e prigioniero, ma sono qui, e qui comando io! Qui sono tutto, lo Czar, il Sultano, il Papa, sono Nino Bixio. Dovete ubbidirmi tutti; guai a chi osasse un'alzata di spalla, guai a chi pensasse di ammutinarsi! Uscirei con il mio uniforme, colla mia sciabola, con le mie decorazioni e vi ucciderei tutti; il Generale mi ha lasciato, comandandomi di sbarcarvi in Sicilia. Vi sbarcherò. Là mi impiccherete al primo albero che troverete; ma — e misurò collo sguardo lento la calca — ma in Sicilia, ve lo giuro, vi sbarcheremo ».

Quel che accadde poi è immaginabile: un delirio di evviva, di proteste di devozione, una unanime commozione: li aveva incantati con la voce squillante, con la sobrietà vigorosa del monito.

E allora — continua Abba — « stette lassù fiero un poco; ma poi impallidì, gli balenarono gli occhi e ci volse le spalle ». E in Sicilia il *Lombardo* arrivò, prima di adagiarsi su un fianco nel porto di Marsala. Abba commenta: « Dicono che Bixio l'abbia voluto sommergere. Costui dove passa lascia il segno ».

Ma quale segno lasciò nella sua anima l'infelice infanzia, quale profondo segno lasciò, soprattutto, il suo lungo vagabondare sui moli della sua Genova in attesa di aver finalmente l'età per intraprendere il primo lungo viaggio sul mare!

Nato nel 1821, a nove anni restò orfano della mamma e ciò significò presto, per lui, come per gli altri sette fratelli, una dolorosa esperienza. Il padre, risposatosi, trascurò forse il fanciullo che si sentì abbandonato a se stesso e che pochissimi ricordi serbò della matrigna. Egli era l'ultimo nato e tra lui ed il fratello Alessandro, che poi divenne addirittura ministro sotto Luigi Napoleone, presidente dei francesi, correvano tredici anni di differenza.

Ma alla fine stanco d'essere ozioso e inutile, Bixio si imbarcò come mozzo su un brigantino che partiva per l'America. Era il primo vero contatto con il mare che chissà quante volte aveva invidiato ai ragazzi più grandi che vedeva partire dal porto di Genova verso ignote destinazioni.

Non fu questa, per la giovine età, una esperienza facile. Il mare era fascinoso, interessante, la navigazione a vela richiedeva cure ed attenzioni, ma gli sconforti della improvvisa solitudine e della rudezza con cui probabilmente i più vecchi lupi di mare avranno trattato l'imberbe mozzo ebbero grande influenza nella formazione di quel carattere scontroso, fiero, aggressivo che non lo abbandonò mai, nè durante l'impresa dei Mille, nè in Parlamento, ove arrivò presto. Tornato a Genova, dal viaggio d'oltreoceano fu costretto dai fratelli ad arruolarsi nella Marina Sarda

E qui assistiamo al miracolo che spesse volte, ha lasciato sconcertati quanti conoscevano o ricordavano un Bixio tempestoso, insofferente, impul-

sivo: seppe prestissimo cattivarsi l'affetto dei superiori e fu promosso « aspirante ».

L'incontro con Mazzini.

Ma nel sangue resisteva l'allettamento delle avventure, della libertà sconfinata, mentre cresceva, in sordina, il proposito che più volte troveremo, in diversi modi, manifestato: di comandare, di essere lui guida, incitamento a nuove imprese.

Abbandona perciò il servizio regio e si imbarca su una nave americana in rotta per Sumatra. Mari lontani, coste inesplorate, uragani e romanticherie lo fanno veleggiare impaziente verso il misterioso Oriente, nella speranza di placare l'irrequietezza che è nel suo spirito.

D'improvviso anche la vita di semplice marinaio lo stanca e assieme ai due amici con cui aveva lasciato Genova — Parodi e Tini — fugge dalla nave e a nuoto cerca approdo sulla costa malese.

Un amico, il Parodi, finisce divorato dai pescicani mentre Bixio e Tini, benchè allo stremo delle forze, riescono a mettere piede a terra.

Non hanno più in quel momento la forza di inseguire il miraggio di avventura che li ha sospinti alla fuga.

Qualche tempo più tardi il comandante riesce a ripescarli e li conduce a Nuova York. E' l'anno 1846. Bixio non immagina certo quale ruolo occuperà nelle vicende che, da un capo all'altro della sua patria, scateneranno da lì a qualche mese il fortunale della libertà.

Un anno dopo è a Parigi, ospite del fratello Alessandro (che ha già fondato da dieci anni con Barral la famosa rivista francese « La Revue des deux mondes »), e qui per la prima volta incontra Giuseppe Mazzini.

L'avvenimento avrà decisive conseguenze per la sua vita futura. E quando poco dopo ritorna a Genova diventa amico di Goffredo Mameli, genovese e sardo insieme, Bixio si tuffa con risolutezza nel mare della politica. Provoca e guida dimostrazioni arditissime, osa addirittura — come in quella del 4 novembre 1847 in Piazza Ducale — compiere imprese spavalde.

Quel giorno infatti, afferrando per la briglia il cavallo di Carlo Alberto, in visita a Genova, incita il sovrano a varcare il Ticino. Con tutta probabilità per la regia polizia è questo il gesto di un esaltato, d'un folle.

Egli ha l'età di Petofi, poeta magiaro, quando aizza il popolo di Budapest contro gli austriaci; ha l'età di Locchi quando al largo di Capo Matapan rimane sul ponte della nave affondata dai siluri austriaci; ha l'età di Scipio Slataper quando cade eroicamente sul Podgora combattendo per la libertà di Trieste. Allo scoppio della prima guerra di indipendenza Bixio corre a combattere ed è presente a Governolo, a Vicenza, a Treviso, arruolandosi poi sul finire del 1848 nella Legione italiana di Garibaldi.

Il mare sembra dimenticato, lontano. Un ideale più forte eccita il suo cuore a battaglie che lo porteranno da un capo all'altro d'Italia, ammaliato dal fascino di Garibaldi, riscaldato dalle parole di Mazzini.

Proclamata la Repubblica Romana è a lui che viene dato l'incarico di portare la « vibrante protesta » dell'Assemblea Costituente al generale Oudinot. Poi combatte a San Pancrazio, rivelandosi prode soldato. Nel maggio è a Palestrina, ove Garibaldi lo nomina capitano, e nel giugno a Villa Corsini, uno dei cardini della disperata battaglia, finchè viene gravemente ferito. Si troverà a fianco di Mameli morente al medesimo Ospedale dei Pellegrini, nel cuore di Roma, e intanto anche la Repubblica cade, nonostante il sacrificio dei garibaldini.

Bixio torna a Genova, ma questa volta animato dal proposito di completare gli studi, e conseguirà infatti, poco dopo, il diploma di capitano di lungo corso. Dopo una breve parentesi nuziale riprende la via del mare che percorrerà per sei anni continui, acquisendo una più solida esperienza di scienze nautiche. Ma la incandescente vigilia della nuova guerra contro l'Austria gli fa nuovamente interrompere la navigazione. Si improvvisa scrittore, giornalista, e fonda un giornale, il « San Giorgio », poi diventato la « Nazione ». Torna da Garibaldi, comandante di un battaglione dei Cacciatori delle Alpi con il quale marcerà temerariamente dal Po allo Stelvio, ove lo sorprende la pace di Villafranca.

Rimane nell'esercito della Lega d'Italia Centrale, comandante di un reggimento sino a quando l'insurrezione della Sicilia non gli consente di rivelare anche le eccezionali qualità di organizzatore della spedizione dei Mille. Garibaldi gli affida il comando della nave *Lombardo*. Poi il 1° Battaglione che combattè a Calatafimi e giunse sino a Palermo. Qui Bixio, ancora una volta, viene ferito alla gamba. Rifiuta qualsiasi cura, riuscendo ad estrarre da sè la palla borbonica penetrata nelle carni.

Poco dopo lo troviamo in Calabria nell'attacco di Reggio, dove, per la terza volta, viene ferito ad un braccio. Il 7 settembre del 1860 è al Vallone di Rovito, sul luogo del martirio dei fratelli Bandiera e qui pronuncia un discorso breve, rovente, tempestoso, che fa ricordare quello pronunciato a bordo del *Lombardo* all'inizio dell'impresa dei Mille.

Nelle giornate del Volturno — che anche per gli esperti militari costituiscono una chiara prova delle capacità strategiche di Garibaldi — questi gli affida la posizione dei Ponti della Valle ove Bixio spezzerà l'urto delle truppe del borbonico von Mekel.

Bixio ha appena 39 anni ed è all'apice della sua fama: è promosso luogotenente generale ed è eletto deputato. Ma proprio lui, focoso, intemperante e spesso incauto (come rivela l'episodio con il garibaldino Agnetta che in un duello del 1862 gli avrebbe trafitta con una palla di pistola una mano per un torto subìto nel 1860) fu in quegli anni anche l'accorto, generoso e valido « paciere » tra Garibaldi e Cavour.

Ebbe altri incarichi di grande responsabilità: il comando della Divisione ad Alessandria, e compì studi organizzativi, instancabile con sè e con gli altri.

« Nella poesia ».

Anche la terza guerra di indipendenza vede Bixio impegnato nelle ultime fasi della battaglia, sdegnosamente riprovando la resa. Forse per tutti questi meriti — non certo improvvisazioni e mai rimasti confinati nell'episodio risorgimentale — il Bixio fu addirittura proposto come Capo di Stato Maggiore e anche si pensò a lui come ministro della Marina militare italiana. Nel 1870 il senatore Nino Bixio assunse il comando della Divisione di Bologna con la quale partecipa alle operazioni nello Stato Pontificio ed entra a Roma, il 20 settembre 1870, contemporaneamente alle truppe del generale Cadorna. Il Bandi, biografo schietto di Garibaldi, trova l'occasione per mostrarci la tempra di Bixio: quale episodio più gustoso di quello narrato alle pagine 71 e 72 de « I Mille », allorquando Garibaldi affida a Bandi, a Schiaffino ed a Bixio l'incarico di un rifornimento di carbone per la spedizione del 1860? Ad un certo punto il generale Garibaldi, vedendolo « ridere come un matto ». gli chiese che cosa avesse e il Bandi di rimando: « Generale, quando volete darmi qualche missione pacifica, guardate di non mettermi mai più alle costole quell'anima dannata di Nino Bixio. Volevate che il carbone ce lo consegnassero sponte, ma Bixio, invece, se l'è preso a... spinte ».

Eppure quest'uomo, focoso e validissimo guerriero del Risorgimento, così sapeva sintetizzare ed esprimere tutta la sua soddisfazione per il tempo glorioso in cui viveva: *« Io sono nella poesia »*.

E ancora Bandi scriverà, parlando di Garibaldi: « l'uomo che ebbe tanta poesia nel cuore » o, dei suoi amici: « noi, poveri diavoli, pieni di poesia nel cuore ». Non era dunque l'avventura per l'avventura, era la bella, grande avventura, « piena di poesia », per l'Italia. E questa nel succedersi di tre guerre d'indipendenza, ha chiaramente sentito e manifestato Nino Bixio, prodigandosi; mai risparmiandosi, fremendo soltanto dell'inazione a cui talvolta gli eventi, le ferite lo avevano costretto. Personaggio straordinario, da epopea e da leggenda; uomo attivo, vivo, ardente, capace e operoso nella realtà. L'uomo dinamico, sospinto all'azione, generoso negli impeti come i sognatori, possedeva peraltro una grande e sicura saggezza realistica. Dell'Italia unita, libera e grande che aveva sognata, e costruita con tutta la passione e l'esperienza di combattente, egli conosceva e valutava le esigenze sociali, economiche e del prestigio tra le nuove e più progredite nazioni.

Anche all'Africa rivolse il suo sguardo, in una particolare circostanza, allorchè la sua voce molto poteva fare per smuovere il Governo da immobilità e perplessità di fronte a proposte avanzate da alcuni esploratori italiani quali il Racchia e il Cerruti ed altri che proponevano la creazione di stazioni commerciali italiane in Estremo Oriente e in Africa.

Nella seduta del 4 marzo 1871 al Senato, Bixio così si espresse: « Questa delle stazioni commerciali e al sicuro dagli insulti è per noi una necessità evidente se vogliamo contare tra i popoli commerciali del mondo. Il modo di stabilirle non può essere costoso. L'Inghilterra e l'Olanda ci insegnarono. Non è molto tempo che dei nostri negozianti chiedevano che si prendesse possesso di Lagos, sulla costa occidentale d'Africa: non si è voluto. L'Inghilterra non ha esitato. Se oggi il nostro Governo, pur avendo la proprietà del territorio di Assab, esitasse ad occuparlo efficacemente, io non esito a dire che il nostro commercio ne soffrirebbe e, pur volendo aprirsi una via, sarebbe costretto a mettersi sotto la protezione delle nazioni che, come l'Inghilterra e la Francia, hanno occupato e rese sicure le loro stazioni sul mar Rosso e dovunque ... ».

Il 30 e 31 marzo, del medesimo anno, Bixio tornò sulla sua interpellanza, ribadendo il suo punto di vista al di fuori e al disopra delle polemiche tra « africanisti » e « orientalisti » ed ebbe dal Ministro Venosta una risposta dilatoria, con la quale il Governo prometteva di occuparsi dell'argomento e sperava di poter trovare un effetto « utile » dell'iniziativa, per il paese e per la navigazione. Fra quello il momento in cui si pensava, tra l'altro, al Borneo ma poi il parere contrario del Foreign Office fece naufragare questo progetto, come accadde più tardi per l'idea dell'esploratore Cerruti che auspicava la creazione di una Compagnia di colonizzazione della ... Nuova Guinea.

Perplessità, incertezza, disparità di opinioni ed eccessivi riguardi verso altri paesi che intanto « fagocitavano » territori aperti alla espansione e ai commerci portarono spesso alla conclusione che più realisticamente è espressa in un commento del generale Dal Verme a Crispi, il 20 febbraio 1890: « Tutti sappiamo che anni addietro si lasciarono perdere non poche occasioni per prendere noi quello che presero gli altri ed è inutile ritornare sul passato ».

Non certo maggiore eco delle parole di Bixio sul problema ebbero quelle che Giuseppe Mazzini, prima ancora, aveva dette sulla influenza italiana « da aumentare sistematicamente » in Africa. Sono parole forse ignorate da quanti pur conoscono gli elevati pensieri e i grandi disegni nazionali e europei di questo apostolo italiano. « Prima un tempo e la più potente colonizzatrice del mondo, vorrà l'Italia rimanere ultima in questo splendido moto? ».

Questa « parentesi », ricordata per completare il ricordo di Bixio, fu certo passeggera occasione per occuparsi anche d'un problema agitato e ricorrente nell'Italia di quegli anni. Altri, più insistenti restavano i suoi sogni di navigatore. È arrivato al momento in cui, forse, un po' di riposo, un po' di meritata pace sarebbero servite per rievocare il passato, per trovare in seno alla famiglia conforti raramente goduti, ecco ancora rispuntare nella vita di quest'uomo il remoto e profondo appello del suo mare, della cui visione si era sempre nutrito quand'era fanciullo orfano e trascurato sui moli del grande porto della sua città.

Il mare, i mari d'Oriente, i rischi; come se sino ad ora quelli provati fossero stati un intermezzo.

Mentre Garibaldi a Caprera a poco a poco invecchia, Bixio fantastica nuovi viaggi. Abbandona, dedicando ad esso una pagina fremente di dedizione, l'Esercito e si affanna a costruire un « suo » bastimento in ferro che chiamerà *Maddaloni*. E poi, nuovamente, punta la rotta verso l'arcipelago malese. Tre anni più tardi, in prossimità del Natale, laggiù, la fibra del navigatore - soldato sarà stroncata da una epidemia colerica che ha mietuto molte vittime tra l'equipaggio del suo vascello. Muore nel porto di Afein dell'isola di Sumatra, il 16 dicembre 1873.

Ma ricordiamo di aver letto un giorno che per quasi quattro anni la salma del navigatore restò sepolta in una delle innumerevoli isolette che costellano la costa dello stretto di Malacca: si chiama Pulo Bras e chi l'ha veduta ce la descrive « piccola sulle carte geografiche, ma in realtà più grande di Capri e di Caprera »; una massiccia uniforme catena montagnosa che sembra più cupa, sotto una perenne coltre di nuvole bianche, lambita dall'Oceano e quasi da essa staccata, separata dalla candida schiuma della risacca. Finchè nel 1877 l'Ammiraglio Canevaro — in nome dell'Italia riconoscente — andò a Batavia per riprendere i resti mortali di Nino Bixio e portarli finalmente, nella eterna pace, nella sua Genova, a Staglieno, assieme a Giuseppe Mazzini.

Questo il quadro, questa la immagine di lui: un uomo senza pace, dinamico, ardimentoso che seppe in modo mirabile — una volta sentito il valore e la bellezza di una Causa — dedicarsi ad essa sino alle estreme conseguenze. Un soldato e un organizzatore, ma anche un poeta che restò fedele tutta la vita al suo primo amore: il mare, ove tornò per concludere, schivo di gloria e di onori, una vita straordinariamente intensa.

Un personaggio che riempie della sua arditezza e del suo dinamismo la storia degli anni più difficili e decisivi del Risorgimento.

Ten. Col. f. CARLO SCHREINER

COLLABORAZIONE ALLA RIVISTA MILITARE

E' pervenuto, ed è stato segnalato alle Superiori Autorità, l'articolo sotto riportato in breve sintesi che contiene spunti di notevole interesse sui problemi delle Trasmissioni nella Divisione corazzata

Visione integrale potrà esserne data agli Ufficiali in servizio o nell'ausiliaria — abbonati — che ne facciano richiesta scritta alla Direzione della Rivista Militare, subordinatamente al consenso dell'A. (N. d. R.).

Le Trasmissioni nella Divisione corazzata Ten. Col. g. (t) Guido Taccinardi

L'articolo illustra una organizzazione interna di un reparto trasmissioni corazzato che, secondo l'A., si è rivelata idonea, nell'impiego, ad incrementare mobilità ed efficienza della suddetta unità

Per attuarla è necessario:

integrare l'attuale struttura organica dei reparti trasmissioni con una articolazione interna che conferisca loro una fisionomia standard, in cui il personale è raggruppato in relazione all'attività da svolgere ed ogni gruppo ha in assegnazione il rispettivo mezzo di trasmissione;

— adottare in servizio congegni per connessioni rapide ed attrezzature per il rapido montaggio delle antenne di ponte radio;

— ridimensionamento dei plotoni comando di battaglione trasmissioni divisionale e di compagnia trasmissioni di Brigata, per una più idonea organizzazione autonoma dei reparti stessi;

— dare più ampia libertà di azione al Comandante del reparto trasmissioni nell'assolvimento del compito affidatogli.

BIBLIOGRAFIA

La vittoria del 1918. *Gen. Giuseppe Mastrobuono.* — Tipografia di Casamari (Frosinone), 1968, pagg. 329, L. 2.500. Eventuali richieste all'Autore, Via dei Due Ponti, 223, Roma, tel. 307.14.54.

Il volume, è dedicato dal Gen. Giuseppe Mastrobuono, noto cultore di studi storici, ai Soldati di terra, di mare e del cielo. Una breve prefazione del Capo di Stato Maggiore della Difesa ne riassume gli scopi e le finalità nel quadro delle celebrazioni del centenario della battaglia di Vittorio Veneto.

Gli undici capitoli del libro costituiscono un tutto armonico di gradevole lettura. Non sono appesantiti da sfoggi di erudizione e dovizia di dati tecnici, perchè l'opera vuol essere ed è a carattere divulgativo. I fatti, esposti nella loro nuda drammaticità, parlano un linguaggio eloquente destinato a far presa sull'animo del lettore. La verità storica è sempre affermata attraverso considerazioni e giudizi che opportune citazioni, collocate al posto giusto, corroborano e convalidano. Il lirismo di talune pagine, congeniale allo stile del vecchio bersagliere che conserva intatto il suo entusiasmo, non potrà dispiacere ai giovani disincantati di oggi, perchè genuino e sentito.

Il libro si raccomanda anche per la sua veste esteriore. Sulla bella copertina fanno spicco il tricolore, i castelli di S. Giusto e del Buon Consiglio con i gonfaloni di Trieste e di Trento. Nitidi i caratteri tipografici. Numerosi gli schizzi dimostrativi inseriti nel testo. Suggestive le illustrazioni a colori tratte dalla « Domenica del Corriere » dell'epoca.

Giustamente l'A. osserva, nella premessa, che la battaglia di Vittorio Veneto va considerata « la risultante di tutta la guerra o battaglia *sintetica* », secondo la felice espressione dell'on. Orlando. Ed a questo concetto egli si attiene, ripercorrendo il lungo e glorioso cammino compiuto dai nostri soldati, dall'inizio alla fine dell'epica lotta protrattasi per oltre quarantuno mesi.

Accenniamo qui di seguito ad alcuni punti che hanno attirato la nostra attenzione, senza peraltro avere la pretesa di riassumere il contenuto del volume che è di per se stesso una sintesi tutta da leggere.

1. La causa occasionale del conflitto fu l'attentato che costò la vita all'arciduca Francesco Ferdinando ed alla sua consorte. Ciò è ben noto, ma non è altrettanto noto che l'attentato stesso avrebbe potuto essere evitato. Serajevo era fra tutte le città del vasto impero asburgico la più irrequieta e turbolenta. Il ricordo del ruolo di capitale esercitato in passato acuiva il suo spirito d'indipendenza. Il pericolo per la coppia principesca era nell'aria, ma essa lo sottovalutò e ritenne forse di essere invulnerabile dopo essere scampata ad un primo attentato. Se ciò ha dell'incredibile, appare quanto meno ingiustificabile la mancata adozione di rigorose misure da parte della polizia che pure era famosa per la sua efficienza. Ma la storia procede anche attraverso queste negligenze, proprie dell'umana natura.

2. Come nel 1908 l'Austria aveva compiuto l'arbitrario gesto di annettersi la Bosnia - Erzegovina senza neppure consultarci, così nel 1914, spalleggiata dalla Germania, aveva mosso guerra alla Serbia (anche a rischio di una conflagrazione generale), ignorandoci completamente. Ed eravamo suoi alleati nella Triplice.

Bene fa l'A. a riportare il testo integrale di alcuni articoli di quel trattato che dovrebbe far tacere per sempre quanti ci hanno accusato di tradimento. Perchè da esso risulta senza possibilità di equivoci: che il trattato impegnava Austria, Germania ed Italia in una comune azione difensiva (e tale non poteva essere considerata la guerra contro la Serbia), che l'Austria, iniziando « un'azione aggressiva che veniva a turbare l'equilibrio balcanico » era tenuta a stabilire « un accordo preventivo con l'Italia ».

3. La neutralità non era che il primo passo. Il secondo più impegnativo passo doveva essere l'intervento a fianco dell'Intesa. Si offriva all'Italia l'occasione di portare a compimento l'opera risorgimentale con la liberazione delle terre irredente del Trentino e della Venezia Giulia. Farà piacere ai giovani di cinquant'anni dopo apprendere che fu proprio la migliore gioventù italiana, con il suo travolgente entusiasmo, a spingere i governanti a rompere gli indugi.

C'è chi si domanda ancor oggi, visto il prezzo che si dovette pagare, se non conveniva accettare le concessioni territoriali promesse, *in extremis*, dall'Austria. A parte l'ovvia considerazione che la storia non si fa con il senno di poi, converrà rileggere e meditare quanto ebbe a dire il principe di Windischgraetz: « Gli Italiani sapevano che nel caso in cui saremmo vincitori, avremmo loro ripreso immediatamente ciò che era stato promesso ».

4. L'intervento italiano ebbe un peso che solo storici in malafede hanno potuto sottovalutare. Esso impedì agli imperi centrali di sfruttare a fondo la vittoria di Gorlice riportata contro i russi e permise ai nostri alleati di assicurarsi il dominio del Mediterraneo con l'efficace concorso della nostra Marina. Da fonte non sospetta (Falkenhayn) risulta che i combattimenti sulla fronte italiana « ebbero un forte contraccolpo sugli altri teatri di guerra su cui operavano truppe austro - ungariche.

5. Le operazioni militari ebbero per principale protagonista l'Esercito, ed in esso si distinse la Fanteria che fu veramente la regina delle battaglie e diede il più largo contributo di sangue. Fu tuttavia molto importante l'apporto delle altre Forze Armate. La Marina sventò e rintuzzò prontamente ogni minaccia proveniente dall'opposta sponda adriatica; non esitò a dare anche il suo contributo a terra con una sua valorosa Brigata. L'Aeronautica, grazie anche al fervore costruttivo della nostra giovane industria, seppe crescere in fretta ed affermarsi per virtù ed abnegazione di audacissimi piloti. Basti ricordare gli effetti materiali e morali conseguiti nelle azioni di appoggio alle operazioni terrestri, le imprese di quel leggendario eroe che fu Francesco Baracca, il favoloso volo su Vienna guidato dal Poeta - soldato Gabriele d'Annunzio.

6. E' facile criticare ancor oggi le troppe offensive ingaggiate dal Cadorna, specie sul fronte dell'Isonzo, che ci costarono im-

mensi sacrifici non compensati dai risultati volta a volta raggiunti. Felici notazioni danno risalto al dramma del Cadorna che più di ogni altro comandante alleato aveva una visione unitaria della guerra e sentiva di non poter lesinare gli sforzi tesi alla realizzazione degli scopi comuni.

Le furiose « spallate » sull'Isonzo provocavano l'accorrere di forze nemiche sempre più consistenti, sottraendole ad altri fronti, dove avrebbero potuto esercitare un peso determinante. E dispiace dover rilevare che tanta lealtà verso gli Alleati non fu sempre apprezzata al suo giusto valore.

7. Vi furono operazioni che ebbero risultati ampiamente positivi nell'economia generale del conflitto. Tra queste, la vittoriosa resistenza opposta alla pretenziosa *strafe-expedition* del 1916. Gloriosissimi fatti d'arme, come quelli che prendono il nome da Passo Buole, Monte Cengio, Ortigara... sono entrati nella leggenda. Quei luoghi dovrebbero essere meta di devoti pellegrinaggi nella ricorrenza cinquantenaria della vittoria, e non soltanto da parte di vecchi combattenti[1]

A Passo Buole l'Italia ebbe le sue « Termopili » che sbarrarono la strada all'orgoglioso nemico ansioso di sboccare in piano.

La roccia del Cengio fu ribattezzata « Salto del granatiere » perchè da essa « precipitarono avvinghiati insieme granatieri italiani e soldati austriaci giù per l'orrido dirupo

Nella battaglia dell'Ortigara quegli « alpini del battaglione Bassano che furono visti abbracciarsi alle mitragliatrici austriache per dare modo ai compagni di procedere » furono degni emuli dei « kamikaze » giapponesi.

8. Le attitudini manovriere dell'Esercito italiano e l'abile condotta del suo Capo furono chiaramente rivelate ed illustrare nella contromanovra che portò alla conquista di Gorizia. Se ci riferiamo ai mezzi di trasporto ed allo stato delle comunicazioni di quel tempo, l'impresa ha del miracolo. I dati riportati dall'A. sono impressionanti - 6.825 ufficiali, 295.959 militari di truppa, 57.134 quadrupedi, 9.810 veicoli, enormi quantità di munizioni e materiale di ogni genere, furono spostati in soli 23 giorni sul fronte isontino

9. L'attacco con i gas asfissianti che subimmo sul S. Michele nel 1916 suggerisce all'A. un accostamento fra il successivo turbamento manifestato dall'arciduca Giuseppe, che se ne era reso responsabile, ed il rimorso provato dai piloti americani dopo aver lanciato le bombe atomiche che distrussero Hiroshima e Nagasaki.

Non riteniamo si possano mettere sullo stesso piano le due azioni. I gas, scontata la sorpresa iniziale, non si rivelarono più nocivi e micidiali delle armi classiche. L'arma atomica, fin dai primi spaventosi effetti, ha rappresentato e rappresenta una minaccia mortale per l'intera umanità.

10. Caporetto fu un rovescio non più grave di tanti altri ai quali andarono soggetti eserciti più potenti del nostro. « Noi Italiani — sottolinea l'A. — che non siamo mai stati i migliori valorizzatori del nostro operato, ne abbiamo fatto un dramma; tutto al contrario di quanto avveniva al di là dei nostri confini dove di Caporetto molte se ne sono verificate... ». D'altronde quella battaglia non fu solo ombre, ma anche luce di avveduta condotta operativa e di puro eroismo. Alludiamo: alla felice scelta della linea Grappa - Montello - Piave per l'arresto definitivo del nemico; al mirabile comportamento dei molti reparti come i reggimenti di Cavalleria « Genova » e « Novara » e la Brigata « Bergamo », alle gesta del Corpo d'Armata spe

ciale Di Giorgio... « Fu lottando contro questa unità meravigliosa — scriveva il Gen. Rommel — che compresi come l'esercito austro-ungarico non sarebbe mai giunto a Milano e nemmeno all'Adige, come allora dicevasi ».

11. Nel giugno del 1918 l'Austria si illude di avere di fronte un nemico ancora scosso dal colpo di Caporetto, e quindi incapace di resistere ad una nuova poderosa offensiva. Un errore di valutazione della nostra capacità di ripresa che le costerà assai caro. L'Italia, nell'ora del pericolo, aveva ritrovato se stessa, ridato all'Esercito tutto il sostegno materiale e morale di cui aveva bisogno, compiuto un grandioso sforzo produttivo per ricostituire le scorte di munizioni e materiali di ogni genere. Al resto pensarono i baldi artiglieri con una contropreparazione da manuale ed i ragazzi del '99 che seppero emulare i veterani.

12. Vittorio Veneto fu il degno epilogo di una guerra combattuta con tanta tenacia e bravura anche nell'avversa fortuna. Molti hanno voluto sminuirne il valore asserendo che il nostro attacco conclusivo fu lanciato in un momento in cui l'Esercito austriaco era in piena dissoluzione. Nulla di più falso. Se è vero che il mosaico dell'impero austro-ungarico, sotto la spinta irresistibile delle prorompenti nazionalità, si andava sfaldando, non è men vero che l'Esercito era sempre pronto a battersi con fiero accanimento contro il tradizionale nemico. Fu così che anche l'ultimo appello dell'imperatore alla disciplina ed alla fedeltà delle sue truppe non cadde nel vuoto. Le nostre Armate dovettero lottare giorni e giorni per piegarne la resistenza e versare altro generoso sangue prima che l'arco di trionfo di Vittorio Veneto apparisse all'orizzonte

A. SEVERONI

Storia della prima guerra mondiale. *A. J. P. Taylor.* — Ed. Vallecchi, Firenze, 1967, pagg. 209, L. 3.500.

In questo periodo stiamo assistendo ad un fiorire di studi e monografie aventi per oggetto la 1ª guerra mondiale nel suo insieme oppure episodi di essa. Oltre all'apertura di molti archivi, a 50 anni dalla vicenda bellica, vi è, come dice l'A., nella sua prefazione, un acuto desiderio di comprenderla meglio, nella speranza « di divenire ciò che gli uomini di allora non riuscirono ad essere, cioè arbitri del nostro destino ».

L'A. di questa sintesi ha voluto collocare le vicende della guerra in una prospettiva storica, affinchè se ne possa capire meglio l'importanza e le conseguenze politiche, sociali ed economiche. Egli ha cercato di spiegare la paradossale situazione di tanti uomini che si impegnarono in essa pur amando la pace, persuasi che la grande conflagrazione sarebbe stata l'ultima combattuta dall'umanità ed avrebbe salvato la democrazia.

Gli uomini politici di allora vennero travolti dagli eventi che non riuscirono più a dominare. I generali credettero che il segreto della vittoria fosse nella massa e le masse che misero in moto sfuggirono loro di mano, dando origine ad impensati fenomeni di trasformazione sociale che ebbero grosse ripercussioni sulle preesistenti strutture sociali del nostro mondo.

L'A. ha fatto largo uso delle fotografie,

per vivificare il testo: alcune di esse sono inedite. L'A. afferma anche nella sua prefazione che il vero eroe della 1ª guerra mondiale fu il soldato ignoto: di lui non vi è traccia nelle memorie scritte ma vive nelle innumerevoli fotografie di gruppi o di masse anonime di soldati che ci sono rimaste. Quindi l'A. ci presenta ripetutamente, queste fotografie di insieme sotto varie uniformi, in diversi posti. Grazie alla macchina fotografica, al di là delle frasi altisonanti, si può rivivere quindi, secondo l'A., la « vera » prima guerra mondiale: quella sofferta dal suo ignoto protagonista.

Ciononondimeno l'opera è tutt'altro che una raccolta di fotografie. E' un lavoro serio, che cerca di spiegare la 1ª guerra mondiale e di mettere in evidenza le cause e gli effetti dai quali scaturirono poi i motivi che ci condussero alla 2ª guerra mondiale

Il Taylor è uno storico inglese particolarmente versato nella storia moderna. E della nostra generazione, cioè di quelli che hanno fatto la 2ª guerra mondiale. Egli ha pubblicato in Inghilterra numerosi lavori, di ampio respiro, attinenti alla 1ª ed alla 2ª guerra mondiale ed ai periodi storici che le hanno comprese.

E. Fasanotti

In guerra su due oceani. *Samuel Eliot Morison.* — Ed. Sansoni, 1967, pagine 598, L. 5.000.

« Questo libro è stato scritto — afferma lo stesso A. nella prefazione — nella speranza di attrarre l'attenzione di nuovi lettori sulle imprese della Marina degli Stati Uniti nella seconda guerra mondiale ».

Dal punto di vista dello svolgimento delle maggiori operazioni navali dell'ultima guerra mondiale non si può negare che il libro abbia aspetti positivi e spunti notevoli sul piano tecnico - militare; e non potrebbe del resto non averne data la personalità dell'A.

Dopo uno sguardo al periodo tra le due guerre mondiali e a quello del « short of war », tutte le azioni in cui la « U.S. Navy » abbia avuto qualche parte, in un modo o nell'altro, vengono accuratamente esposte, con considerazioni interessanti sui problemi tattici e strategici cui di volta in volta si doveva dare soluzione: dai disastri iniziali in Estremo Oriente, alle battaglie del Mar dei Coralli e di Midway; da Guadalcanal alle operazioni « Torch » e « Huski »; dalle operazioni nel Mediterraneo e in Atlantico; da Leyte alle Filippine, a Iwo Jima e Okinawa, fino alla fine del conflitto.

Alcune lucide considerazioni, danno idea della ampia visione generale dello storico; come questa, di palpitante attualità: « La storia è costellata di ironie, ma non vi furono ironie maggiori di queste: la fondamentale ragione per cui l'America entrò in guerra col Giappone fu l'insistenza con la quale noi difendemmo l'integrità della Cina, ma tutti i nostri sforzi e sacrifici, invece di rafforzare i nostri rapporti amichevoli con la Cina, hanno avuto quale unico loro risultato di fare di tale Nazione il nostro maggiore potenziale nemico

Lo abbiamo detto: sotto il profilo delle azioni tattiche e strategiche e dei dettagli tecnici ad esse inerenti, l'esposizione del Morison possiede una indiscutibile validità; ma certe affermazioni ed alcune frettolose spiegazioni di avvenimenti pur importanti, d'altra parte, ne infirmano a nostro avviso il valore sul piano storico.

Valga un esempio: dopo l'inizio dello sbarco alleato in Sicilia, Kesserling si recò nell'isola per valutare la situazione, rendendosi conto — afferma l'A. — che non restava altro da fare se non combattere per effettuare una azione ritardatrice, « tornò in volo a Roma — prosegue il Morison — e informò Mussolini che, data la manchevolezza delle sue truppe nel fermare lo sbarco, non sarebbe stato possibile difendere la Sicilia. Il Duce si battè il petto e ruggì « Non sia mai! », ma lo fu; e due settimane dopo il Re d'Italia si eresse nella breve statura e licenziò Mussolini. Il suo successore, Maresciallo Badoglio, emise la impetuosa dichiarazione che la guerra sarebbe « continuata con rinnovato vigore ». Ma nessuno lo pensava, ed egli disse al piccolo Re che la guerra era assolutamente e completamente perduta

Pare proprio che con simili espressioni, in questo lavoro, diversamente che in altri suoi noti e validissimi, il Morison abbia mancato la misura. Ma, poi, come rileva l'Amm. Cocchia nella prefazione all'edizione italiana — egli riesce a trovare per i combattimenti nemici, in varie occasioni pur valorosi, gli stessi accenti ammirativi che così frequentemente mostra di avere per i soldati americani.

A nostro avviso, questi rilievi riducono l'apprezzamento favorevole che complessivamente il lettore italiano potrebbe avere per « In guerra su due oceani »; ma il valore e l'obiettività documentaristiche che qui non si pongono in discussione (il Morison, professore di storia americana all'università di Harvard, è ampiamente noto come studioso) sono tali da compensare certe personali e singolari valutazioni che potrebbero anche dare fastidio.

G. C. Fortunato

La guerra lampo di Israele. *Randolph* e *Winston Churchill.* — Ed. Mondadori, Milano, 1967, collezione « Le Scie », pagg. 290, L. 2.700.

Dopo il libro di Mohse Dayan che illustrava la Campagna del Sinai del 1956 e che, uscito nel 1967, subito dopo il rapidissimo conflitto, è stato un vero best - seller nel suo genere, Mondadori presenta questo volume che segue un diverso itinerario, pur restando nell'argomento del conflitto fra israeliani ed arabi. Ha, questo, un carattere inequivocabile di documentario, e si vale dell'esperienza di Randolph e Winston Churchill, rispettivamente figlio e nipote del grande uomo di Stato, uno studioso di problemi internazionali, e l'altro giornalista, la cui esperienza ha un valore particolare perchè vissuta nel luogo del conflitto a contatto, quindi, con la realtà più vera. La loro collaborazione ha dato al libro un interesse particolare: infatti l'osservazione genuina e di primo acchito viene completata dalle riflessioni di ordine rigorosamente critico, nonchè da un inquadramento generale della questione medio-orientale, indispensabile per la retta interpretazione degli avvenimenti

L'analisi prende le mosse da un riepilogo molto approfondito dell'origine della ri-

valità fra arabi ed ebrei, dai tempi più antichi, fino alla campagna del 1956, non trascurando elemento alcuno che possa giovare alla retta comprensione del problema. I raffronti fra la campagna del '56 e quella rapidissima del giugno '67, tengono in gran conto le misure di carattere strategico e tattico, unitamente a quelle che sono state le reazioni internazionali a seconda degli atteggiamenti assunti dai vari paesi e dai diversi blocchi politici. Poichè si tratta di una guerra senza precedenti, tutto l'interesse non può non concentrarsi, appunto, nelle reazioni psicologiche e politiche che ha suscitato nel mondo; e gli Autori prendono in esame anche le conseguenze della vittoria di Israele, e i possibili presupposti di una coesistenza pacifica nel Medio Oriente.

La prosa in cui è scritto il libro è molto efficace, proprio per quel sapore giornalistico che vi si avverte, ed ha elementi di giudizio preziosi.

T

Dal nostro inviato Ernest Hemingway. - Ed. Mondadori, Verona, 1967, pagg. 462, L. 5.000.

Si tratta di una antologia dei « reportages » di Hemingway, compresi fra il 1920 ed il 1956, corredata da 24 illustrazioni, curata da William White. Il White ha scelto questi settantasette articoli in una massa di varie centinaia, in quanto ha ritenuto fossero i più significativi, anche in relazione ai vari periodi.

Il volume è diviso cronologicamente in cinque parti: 1ª) reportages dei « wild years » (1920 - 1924); 2ª) corrispondenze per « Esquire » (1933 - 1946); 3ª) guerra civile spagnola (1937 - 1939); 4ª) seconda guerra mondiale (1941 - 1945); 5ª) dopo le guerre (1949 - 1956).

L'aspetto giornalistico dell'attività letteraria di Hemingway non era molto nota al grosso pubblico, benchè si sapesse di questo suo modo di lavorare. Egli, d'altra parte, considerava con una certa sufficienza questa sua attività, questa « robaccia », utile solo per fare danaro. Era, per l'A., un sottoprodotto della sua attività letteraria dato che doveva scrivere costretto in limiti di tempo e di spazio, cosa che riteneva controproducente ad esprimere ciò che sentiva.

Non è possibile però scindere completamente l'A. scrittore dall'A. giornalista nè contrapporli: essi sono cresciuti e maturati insieme, anzi si deve constatare che l'attività giornalistica (come ha bene sottolineato chi ha curato l'antologia) ha offerto allo scrittore Hemingway moltissimo materiale che egli ha usato nei suoi racconti e nei suoi romanzi. Colui che può ritenersi il più famoso scrittore contemporaneo, traeva dalla vita vissuta moltissimi spunti da sviluppare poi con la fantasia, o da riportare, così come li aveva visti, nelle sue opere letterarie. L'attività giornalistica poi gli diede modo di conoscere persone ed intrattenersi in paesi che, altrimenti, difficilmente avrebbe potuto conoscere e visitare.

Alcuni di questi « reportages » vivono di vita propria, staccati dalle esigenze temporali della cronaca in quanto, rispecchiando il gusto di Hemingway pescatore e cacciatore, offrono pagine che ci riportano alla natura con la stessa intensità con cui la sapeva vedere e godere l'A.

Il temperamento e la vocazione dell'A lo portavano, ovviamente, alla narrativa più che all'articolo di attualità e ciò si avverte nel leggere alcuni di questi « pezzi » nei quali, più che i particolari che un comune giornalista avrebbe curato, risaltano le linee essenziali complessive, il significato dell'avvenimento o degli avvenimenti ed i caratteri delle persone.

Per noi italiani vi sono alcuni articoli che ci riguardano, particolarmente interessanti.

Nel complesso si può affermare che l'A. fece del giornalismo il suo apprendistato letterario: la sua passionalità, il suo entusiasmo e la sua fantasia fanno di questi scritti qualcosa di più che dei normali articoli di attualità. Questi scritti si possono considerare un completamento dell'opera di Hemingway e saranno certamente giudicati tra i migliori esempi di « reportages » per giornali e riviste apparsi in questi ultimi 50 anni.

E. Fasanotti

La guerra aerea. *Georg W. Feuchter.* — Ed. Sansoni, 1968, pagg. XVI - 412, L. 3.800.

Diciamolo subito: uno dei più organici e documentati volumi della collana « Attualità Storica Sansoni ». A detta dell'A. esso si propone di « illustrare al lettore i progressi compiuti dall'aviazione militare, dall'inizio, attraverso le vicende della prima e della seconda guerra mondiale, fino ai giorni nostri e di aprire qualche prospettiva sulle possibilità delle operazioni aeree nel prossimo futuro ». Vi riesce in modo eccellente: oltre a un quadro delle dottrine aeronautiche militari e un compendio della storia della guerra aerea, il libro offre interessanti anticipazioni degli sviluppi futuri; una minuziosa serie di dati e di notizie tecniche soddisfano le esigenze del lettore specializzato.

Ad ognuna delle tre parti in cui esso è articolato fa seguito, infatti, una appendice dettagliata che testimonia della accuratezza e della competenza dell'A. nel campo specifico.

La prima parte è dedicata allo sviluppo storico del velivolo quale mezzo bellico, fino all'inizio della seconda guerra mondiale; in essa si ricorda come il primo intervento di aeroplani in azioni belliche ebbe luogo in Libia, nel 1911, durante il conflitto italo - turco: l'effetto della partecipazione degli aerei italiani ebbe, comunque, più rilievo dal punto di vista morale che da quello militare. Ancora italiano fu il contributo di maggiore risonanza nel campo delle teorie sulla guerra aerea successive al primo conflitto mondiale: il libro « Il dominio dell'aria » del generale Douhet suscitò interesse e discussioni sui problemi di una futura guerra aerea. Le esperienze pratiche d'impiego e gli sviluppi tecnici dell'aeroplano militare completano questa prima parte.

Nella seconda parte viene esaminato il significato che ebbero per l'esito del secondo conflitto mondiale le operazioni aeree; prima però viene esposto un quadro particolareggiato delle concezioni d'impiego e delle realizzazioni tecniche in ognuno dei principali paesi che parteciparono al con-

flitto. Quanto all'Italia, il Feuchter conclude: « In definitiva, possiamo affermare oggi che l'Aeronautica italiana, nonostante il razionale ordinamento e la disponibilità di un equipaggiamento tecnico soddisfacente, specie se posto in rapporto alle condizioni del 1939, non espresse tutta la potenza di cui si era supposto fosse in possesso prima della guerra ».

Si passa poi all'esposizione e agli insegnamenti delle azioni aeree nella guerra contro la Polonia (dall'1 al 30 settembre 1939), nella campagna di Norvegia (dal 9 aprile all'8 giugno 1940), nella « strana guerra » sul fronte occidentale, nella campagna in occidente (dal 10 maggio al 25 giugno 1940). Alla « battaglia d'Inghilterra » viene dall'A. attribuita una parte fondamentale, tanto per le vicende belliche successive quanto per l'impiego dell'arma aerea: « Soltanto la battaglia d'Inghilterra, decisiva per l'esito di tutto il conflitto, permise di veder chiaro nelle reali possibilità d'impiego strategico dell'Arma aerea. Tenuto conto degli ampi progressi già allora compiuti dalla tecnica aeronautica, quanto constatato a quell'epoca conserva piena validità anche al giorno d'oggi ». L'esposizione prosegue con le operazioni aeree delle diverse parti in conflitto fino alla fine di questo, con la consueta precisione e vivacità; alcuni paragrafi concernono argomenti di particolare interesse tecnico: la difesa aerea, il significato dell'impiego tattico dell'aeronautica, l'importanza di talune realizzazioni tecniche, le forze aeree navali e costiere.

A giudizio dell'A., la seconda guerra mondiale ha dato ragione ai « douhetisti moderati », cioè a coloro che avevano previsto l'importanza decisiva dell'arma aerea e il vantaggio di possedere non soltanto una forte aviazione da bombardamento ma anche adeguate forze tattiche per la cooperazione.

Di ampio respiro l'interessante terza ed ultima parte che, dall'esame della situazione e delle concezioni presenti (risultato anche degli sviluppi successivi alla fine del conflitto mondiale) si allarga alla indicazione delle possibilità future dell'impiego dei nuovi armamenti nel dominio aereo e spaziale.

Dopo la seconda guerra mondiale, gli sviluppi della navigazione aerea e quelli tecnici dell'armamento ed i mutati presupposti tattici hanno modificato sostanzialmente la struttura, l'ordinamento e l'equipaggiamento delle forze aeree. Sulla base di questa affermazione, il Feuchter esamina dapprima lo sviluppo dell'aeronautica militare fino alla guerra di Corea e le esperienze tratte da questa, per poi soffermarsi sullo stato attuale della tecnica degli armamenti (aeroplani, missili, armi, equipaggiamento) e sulle attuali possibilità d'impiego delle forze aeree, in una guerra generale, in una guerra limitata in ambiente nucleare circoscritto, in una guerra limitata senza impiego di armi nucleari.

Uno sguardo alle prospettive del futuro completa il volume: si tiene conto dei fattori tecnici di sviluppo e dell'impiego dei mezzi, per concludere con l'affermazione che « i fattori di sviluppo delle moderne forze aeree, quali ci è dato di individuare attualmente, inducono alla constatazione che le possibilità d'impiego in ambito strategico e tattico influiranno, anche in futuro, in modo decisivo e forse più di adesso, sulla situazione politica e militare ».

G. C. Fortunato

Formiche a Stalingrado. *Roman Gary.* - Ed. Mondadori, Milano, 1967, pagg. 227, L. 350.

Roman Gary è lo pseudonimo di Roman Kacev, nato in Polonia, ma vissuto quasi sempre in Francia. Nel 1945 egli vinse il « Prix des Critiques » per il suo romanzo « L'éducation européenne », che in Italia fu pubblicato con il titolo: « Formiche a Stalingrado ». La critica, scrivendo di questo Autore, ha paragonato, le sue opere, in un certo senso, a quelle di Kipling, per il messaggio di fiducia che, egli comunica all'uomo.

La battaglia di Stalingrado fa da sfondo alle vicende di un gruppo di partigiani polacchi che — dopo l'occupazione del loro Paese da parte dei tedeschi — avevano continuato la lotta sfidando pericoli e morte. « Ormai, da parecchio tempo, questi uomini si battevano soltanto contro la fame, il freddo e la disperazione »; essi vivacchiavano sparsi a piccoli gruppi di sei o sette, nascosti nelle buche scavate sotto terra, al riparo della boscaglia, come bestie braccate ». L'azione si svolge nei pressi di Vilna, nel gelido inverno del 1943; alcuni di questi uomini portavano ancora « il cappotto militare e il quadrato berretto della cavalleria » polacca, ma la maggior parte era lacera e vestita di stracci; coloro che « avevano parenti o amici nella regione, riuscivano ad avere qualche cosa da mettere sotto i denti; gli altri morivano di fame, oppure uscivano dalla foresta per farsi ammazzare ».

Il perchè di tutto questo si può compendiare nelle parole di uno degli uomini del gruppo, parole che rispecchiano lo stato d'animo ed il pensiero di tutti i personaggi del romanzo: « ... il cuore dell'umanità, quest'inverno, batte nei sobborghi di Stalingrado, come nel 1940 batteva nei quartieri di Londra. Ciò che di speranza umana rimane in ogni paese europeo, resiste tra le rovine della città operaia; in ogni casa assediata, in ogni cantina, in ogni buca di bomba è acquattata, e respira appena, la speranza d'uno schiavo europeo. Quest'inverno i dintorni di Stalingrado non sono solo Russia: sono il mondo che soffre e lotta per liberarsi ».

La figura messa in maggior evidenza dall'Autore è quella del ragazzo Janek Twardowski (detto familiarmente « Old Shatterhand » per le sue letture sui pellirosse), ma questa definizione può essere considerata incompleta, trattandosi più che altro di una opera « corale ». Egli era figlio di un medico, che un giorno « se ne andò nella nebbia » per curare i malati di una epidemia di tifo e non fece più ritorno, lasciando solo il ragazzo in un mondo immensamente più grande di lui. Il giovane Janek, infatti, vivrà con gli altri le vicende più tristi e nello stesso tempo più umane della sua vita; queste gli daranno la possibilità di misurare, alla luce dell'esperienza, la profondità dei sentimenti che albergano nell'animo degli esseri che lo circondano e l'importanza di quei valori per i quali egli diventerà uomo prima del tempo. Per questi suoi ideali, poco più tardi, egli presterà servizio effettivo di combattente regolare nel Corpo franco-polacco.

Intorno a Janek ruotano molte altre figure di uomini e di donne: abitanti dei paesi e delle città vicine, soldati tedeschi, contadini, partigiani; una delle più caratteristiche è quella del vecchio Krylenko, di Riabinnikovo, il cui figlio Dimitri è divenuto « il più giovane generale dell'Ar-

mata Rossa ». Il suo colloquio con il figlio (al quale egli non ha perdonato di aver lasciato in mano tedesca la sua città soltanto per ragioni strategiche) pur essendo altamente drammatico, è certamente dialogo divertente e pieno di brio, non scevro di quella saggezza contadina che è stata sempre la caratteristica degli uomini legati dal lavoro alla terra.

C'è poi il piccolo ebreo Yankel che morirà di stenti « col violino stretto tra le braccia » ed il soldato Augustus Schröder che in Patria, a Norimberga, costruiva giocattoli. Egli non condivideva le idee del figlio (« un adolescente dal viso cupo, in divisa hitleriana »): egli ama solo i suoi giocattoli e la musica e si definisce « l'ultimo tedesco

L'uomo più dotato di fantasia, nel gruppo partigiano, è certamente Adas Dobranski; le sue novelle, spesso ingenue e primitive, raggiungono però alcune volte l'intensità di una pagina tolstoiana.

Ne « La buona neve » è narrata la fine di una pattuglia tedesca alla ricerca della via del ritorno nelle proprie linee, mentre già « il sangue degli otto uomini sembra carico di ghiaccioli ». Mentre « il tranquillo Don scorre dolcemente », la neve, « in un silenzio infinito e come religioso », « seppellisce i conquistatori, con cura, indifferente e pacifica ». Ne « I dintorni di Stalingrado » è riportato un dialogo immaginario tra due vecchi corvi russi (uno di questi ha ancora la borsa di tabacco che il padre tolse al cadavere di un generale francese a Borodino!) ed il Volga. Il « padre dei fiumi » trascina lentamente verso il mare amici e nemici; e se « muggisce reggendo tra le braccia un luogotenente il cui carro abbandonato brucia » ancora sul le rive del fiume, « mormora teneramente » cullando « un corpo biondo tra le sue braccia compassionevoli ».

Il libro non può essere considerato soltanto come la narrazione di avvenimenti storici sullo sfondo dei quali si muovono personaggi creati dalla fantasia dell'Autore Essi rispecchiano lo stato d'animo di uomini veramente vissuti, con corpi ed anime martoriati dalle sofferenze e dalle privazioni, esseri umani che sembrano quasi perdersi e fondersi nell'immensità della natura che li circonda. Da tutto questo, l'Atore trae una deduzione filosofica che è certo una delle originalità del libro: cosa sono veramente gli uomini? Dove vanno, nel loro incessante camminare? Essi sono come le formiche: « trascinano con ostinazione le loro ridicole some » per « la via che milioni di altre formiche hanno percorso prima di loro, che milioni di altre formiche hanno tracciato ».

« Il mondo nel quale soffrono e muoiono gli uomini — fa dire l'Autore al suo personaggio Janek — è quello stesso nel quale soffrono e muoiono le formiche: un mondo crudele e incomprensibile, in cui la sola cosa che conta è portare sempre più lontano un assurdo fardello, un filo di paglia, sempre più lontano, col sudore della propria fronte e a prezzo di lacrime di sangue, sempre più lontano, senza mai fermarsi per respirare o per chiedersi i perchè . . .

Ma questa conclusione, che può sembrare amara, non corrisponde al pensiero dell'Autore che ha dato ai suoi personaggi la forza di vivere e morire per un fine.

arco

L'Italiano - Guida di cultura civica e militare. — Edizione del Servizio di Pubblica Informazione del Ministero della Difesa, Roma, 1968, pagg. 240.

Si tratta di un volumetto edito a cura del Servizio Pubblica Informazione del Ministero della Difesa e destinato ai giovani chiamati ad assolvere il servizio militare di leva.

Una pregevole edizione — curata da Salvatore Vegnoni — funzionario del Ministero della Difesa e studioso delle discipline giuridico-amministrative — dal carattere enciclopedico e che comprende una serie di utili informazioni

Il sottotitolo « guida di cultura civica e militare » non esprime tutto il prezioso contenuto del volumetto, dall'ordinamento dello Stato italiano alla vita sociale, dalla vita militare alle regole grammaticali, dall'aritmetica elementare all'educazione stradale e a tanti e tanti altri argomenti.

« L'Italiano », arricchito da numerose illustrazioni in bianco e nero, non ha grandi pretese, ma serve ai giovani militari che non hanno avuto la possibilità di perfezionare la propria cultura generale in altri modi.

Si tratta di una lodevole iniziativa, e come dice il Ministro della Difesa on. Tremelloni nella presentazione: « . . . ogni sia pur piccolo contributo culturale rappresenta un arricchimento del patrimonio personale di ciascuno che sappia valersene

S. FERRARETTI

Informazione e cultura. *Giuseppe Padellaro.* — Ed. Rizzoli, Bologna, 2ª edizione, 1967, pagg. 216, L. 2.000.

Una vasta serie di problemi trova in questo libro una enunciazione nuova e un'analisi obiettiva e coraggiosa.

La politica culturale, l'equilibrato impiego degli strumenti d'informazione, il problema giuridico e morale del plagio, le provvidenze in difesa del diritto d'autore, i diritti morali e patrimoniali dello scienziato, la formazione degli specialisti della informazione, la problematica del tempo libero, idee per una nuova burocrazia ecco i punti salienti della trattazione.

L'Autore, che ricopre la carica di Direttore Generale per le Informazioni e la Proprietà Letteraria Artistica e Scientifica della Presidenza del Consiglio, è indubbiamente altamente qualificato a trattare l'argomento dell'informazione.

Il « leitmotiv » dell'opera è la necessità che tutti e soprattutto i giovani conoscano l'esatta situazione politica-sociale del Paese, che si rendano conto dei progressi compiuti e dei problemi aperti, che siano in grado di operare una scelta critica fra le notizie che quotidianamente vengono diffuse.

La scuola potrà far molto, superando modelli didattici non più conformi al nostro tempo in continua e costante dinamica evoluzione. La circolazione delle « conoscenze » deve essere sempre più potenziata, perchè dalla libertà dell'informazione deriva tutto: la maturità del cittadino, la serietà dello scienziato, la giusta considerazione del nostro patrimonio culturale.

Il testo, preceduto da una interessante

prefazione di Giacomo Devoto, viene ad essere un accurata indagine sulla validità degli strumenti che la scienza e la tecnica mettono a disposizione per la diffusione delle idee e delle conoscenze. Anche i vari problemi che insorgono fra chi informa e chi viene informato sono accuratamente analizzati. Una costruttiva critica pone in evidenza gli errori metodologici fatti; e confrontando i risultati ottenuti con la odierna realtà, tende ad ottenere un maggiore impegno per la cultura, non solo da parte dei cittadini di una nazione, ma di tutti i popoli, per una maggiore intesa.

Nei nostri tempi, come ha detto Einstein, nessun uomo è un'isola e la nostra sorte è legata a quella dei nostri simili del mondo intero.

Il libro in questione non è solo un valido strumento di conoscenze, per i giovani che ambiscono avvicinarsi ai problemi dell'informazione, ma è anche un interessante documento che fissa dei traguardi.

Rivolgendosi al più vasto pubblico dei tecnici, dei dirigenti, degli uomini comunque impegnati, a vari livelli, nella moderna strutturazione della società, induce l'individuo a meditare e ad assumere atteggiamenti attivi così da trasformarsi in elemento dinamico della società d'oggi.

F. Scala

Prima dell'Apocalisse. *E. Philip Schafer.* — Ed. Mursia, Torino, 1967, pagg. 358, L. 2.800.

Si tratta dei tredici giorni che precedettero lo scoppio della 2ª guerra mondiale, nel 1939. L'A. ci espone gli avvenimenti di quel periodo sotto forma di rapporto giornaliero, pur riferendosi alle cause precedenti, per mettere in evidenza e chiarire meglio le connessioni e le linee direttrici degli avvenimenti che si andavano svolgendo.

L'A., nella sua prefazione afferma che le cause della 1ª guerra mondiale rientrano nel tremendo destino che colpì i popoli, senza altra colpa da parte degli uomini di governo che quella di essersi lasciati travolgere da avvenimenti imprevisti e più grandi di loro. Invece la responsabilità della 2ª guerra mondiale sono ben chiare e risalgono principalmente ad un uomo: Hitler. I tedeschi ne sono responsabili solo in quanto affidarono a quell'uomo un potere che mai avevano affidato a nessun altro, durante tutta la loro storia.

L'opera risulta una particolareggiata ed obiettiva ricostruzione degli ultimi giorni « prima dell'apocalisse » estate 1939. Il racconto procede come un romanzo pieno di effetti, incalzante, in cui ci si trova partecipi della tempesta che sta per scatenarsi, quasi a contatto con i maggiori protagonisti. Qualche nota di colore, relativa alla vita che intanto si svolge fra le masse, inconsapevoli, contrasta con la drammaticità degli avvenimenti, che si stanno maturando e si svolgono nelle Cancellerie e negli Stati Maggiori.

La Germania è decisa a conquistarsi « lo spazio vitale ». Hitler ha deciso che ciò deve avvenire adesso, finchè egli è ancora giovane ed in forma, piuttosto che domani. Egli non teme la guerra generale dal momento che è riuscito ad accordarsi con Stalin il 23 agosto del 1939. Stalin è stato un altro responsabile della guerra: il patto di non agressione fra Germania e Russia fu un atto di lungimiranza politica della Russia. Senza l'accordo Molotov - Ribbentrop, forse non sarebbe scoppiata quella guerra che, secondo l'A., la Russia voleva e che doveva avvenire in quanto l'ideologia marxista - leninista la prevedeva.

Ma la narrazione di come si svolsero quei tredici giorni non intende proporre una tesi né rivelare nulla di nuovo. Il libro vuole solo raccontare « come si svolsero le cose », restituendo tutto il suo fascino ad un importante capitolo di storia politica, diplomatica e militare giacché non esiste finora alcun libro che risponda a questa impostazione e che raggiunga questo scopo.

L'Autore è un noto giornalista politico tedesco, specializzato in problemi di storia contemporanea. L'opera riporta stralci di moltissimi documenti originali nonchè una ricchissima bibliografia, molto aggiornata.

F. Fasanotti

I Servizi istituzionali della Difesa. *Salvatore Ferraretti.* — Ed. « Rivista Burocrazia », pagg. 35, L. 600 - 00199 Roma, Via Senafè, 11.

E' un nuovo « quaderno » della « Collana dei manuali pratici legislativi e dei quaderni di scienze amministrative » edita da « Burocrazia ».

Tratta dei seguenti argomenti: i compiti istituzionali del Ministero della Difesa alla luce del dettato costituzionale, parametro fra la vecchia e la nuova organizzazione, il Consiglio Supremo di Difesa, lo Stato Maggiore della Difesa, il Consiglio Supremo delle Forze Armate, l'organizzazione centrale, gli Uffici centrali, le Direzioni generali, l'assistenza spirituale, la Giustizia militare, i Servizi periferici, le circoscrizioni militari.

E' utile ed interessante.

F. F.

Per la libertà - Gli internati militari italiani in Germania - Diario settembre 1943 - settembre 1945. *Gaetano Ferretti.* — Ed. Scuola Tipografica Benedettiana, Parma, 1967, pagg. 135, L. 1.500.

Con generosi intendimenti il Generale Gaetano Ferretti — Presidente onorario della Federazione Reduci dalla Prigionia e dei T.b.c. di Parma — rievoca in questo suo diario le vicende vissute, nel tragico periodo dal settembre 1943 al settembre 1945, da internato militare dei tedeschi.

Affiorano nella commossa narrazione della sua dolorosa odissea, attraverso vari campi di concentramento, in Germania, in Russia, in Polonia, ricordi di uomini e cose, di grandezze e miserie, di speranze e delusioni, di rinunce e privazioni che configurano nella prigionia la più amara sorte di un soldato.

Un libro che è, ancora dopo tanti anni, la voce della sofferenza.

F. F.

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

Fascicolo n. 2 - Febbraio 1968

L'evoluzione delle unità scorta dal 1945 ad oggi (Prima parte: dal 1945 al 1960). *Dott. Giorgio Giorgerini.*

La scorta navale può avere compiti assai diversi: scorta e protezione del traffico convogliato; scorta e protezione costiera; scorta, protezione e sostegno di complessi navali in operazioni anfibie o speciali, ecc. Orbene, l'articolo in questione tratta solamente della scorta al traffico e ha inizio ricordando l'esperienza tratta dalla seconda guerra mondiale.

Fra le Marine in guerra, dice l'A., quelle che acquisirono maggior pratica e conoscenza della guerra al traffico furono la britannica, la statunitense e l'italiana. Le prime due fecero la loro esperienza su vasti spazi oceanici, difendendo i convogli, principalmente, da duri attacchi subacquei, mentre l'italiana fece la sua cruenta esperienza su spazi assai limitati dove l'attacco aereo, spesso in diretta e simultanea combinazione con quello subacqueo e di superficie, rappresentò l'offesa tipica. Rotte assai brevi; convogli poco numerosi ma effettuati con continuità; successione o, addirittura, concomitanza di attacchi subacquei, aerei e di superficie, ripetuti per tutta la durata della navigazione: queste furono le caratteristiche delle offese che la scorta navale italiana si trovò a dover fronteggiare.

Limitando per brevità la recensione dell'articolo agli eventi italiani (mentre, in effetti, esso prende in esame situazioni particolari e conseguenti provvedimenti di tutte le maggiori Marine belligeranti), ricorderemo anzitutto che la nostra Marina iniziò le ostilità senza disporre di adeguate navi scorta, salvo le quattro « Pegaso », classificate torpediniere di scorta, entrate in servizio nel 1938. I cacciatorpediniere più antiquati, non più utilizzabili per il servizio di squadra, le vecchie torpediniere « tre pipe » dovettero addossarsi il duro compito della scorta ai convogli mentre venivano costruite 16 torpediniere della classe « Ciclone » che, dotate di notevole armamento a.a. ed a.s., di una velocità di 25 nodi e di moderne apparecchiature di localizzazione subacquea, diedero risultati positivi. Un successo lusinghiero venne anche realizzato con le corvette della classe « Ape » di cui solo 28 poterono essere ultimate prima dell'armistizio. Munite di doppio motore (diesel per la normale navigazione, ed elettrico per la fase di caccia a.s.), di buone qualità marine ed evolutive, con un armamento a.s. di 8 lanciabombe e di 2 scaricabombe, alcune di esse sono ancora oggi operative per compiti addestrativi.

La seconda parte dell'articolo tratta della evoluzione delle navi scorta nel periodo post-bellico e negli anni cinquanta.

Passata l'euforia della vittoria, comparsi i gravi pericoli della nuova situazione mondiale, gli alleati atlantici, che avevano in quel periodo il controllo totale dei mari, confidarono dapprima esclusivamente nell'aviazione e nella nuova arma nucleare e tutto rimase fermo, nelle Marine, alla situazione di fine guerra. Ben presto, però, si andò vieppiù caratterizzando il fatto nuovo che doveva rimettere sul tappeto il problema del naviglio di scorta. E il fatto nuovo fu la crescente potenza subacquea sovietica. Nel 1952 le informazioni davano 370 sommergibili sovietici tra in servizio e in riserva e, soprattutto, 120 battelli in costruzione, sviluppati secondo gli studi tedeschi, venuti in possesso dei sovietici a fine guerra, e di notevoli prestazioni in fatto di velocità subacquea, di quote d'immersione e di permanenza in profondità.

Constatata la realtà della presenza navale sovietica, con tutte le premesse per un rapido e massiccio sviluppo, le Marine occidentali si posero nuovamente il problema delle unità navali sulle quali installare le più moderne armi a.s. e le più progredite apparecchiature di scoperta e di localizzazione subacquea. E poichè i tempi per la costruzione delle nuove unità di scorta erano prolungati mentre — d'altra parte — vi era la necessità di disporre al più presto di un certo grado di efficienza, le Marine si avviarono su due direzioni: il rimodernamento delle unità del periodo bellico, convertendole in fregate e la costruzione ex novo di moderne unità. Entrambi gli argomenti — la conversione e la costruzione ex novo — sono trattati dall'A. per tutte le principali Marine del mondo, ma noi ci limiteremo ad alcuni cenni relativi alla nostra Marina.

In tema di adattamento dobbiamo ricordare il rimodernamento dei caccia *Granatiere, Carabiniere* e *Grecale* — divenuti vere e proprie fregate — e di 9 torpediniere superstiti delle classi « Spica » e « Pegaso ». Particolarmente migliorate furono le sistemazioni degli organi di comando e di combattimento nonchè le dotazioni di strumenti elettronici.

Per quanto concerne le nuove costruzioni, la Marina italiana tenne ben presente che il suo compito fondamentale era quello di garantire la sicurezza delle linee di comunicazione con i terminali nazionali, per cui la scorta del traffico nel Mediterraneo Occidentale e Centrale esigeva unità di scorta polivalenti a.s. ed a.a. Nel 1950 fu approvato il primo programma navale del dopoguerra con l'ordinazione — in fatto di navi scorta — delle fregate *Centauro* e *Canopo*, alle quali si aggiunsero, poi, la *Castore* e la *Cigno* su commessa « off shore ». Con queste navi si è voluto rispondere alle necessità dell'immediato futuro, senza farsi suggestionare dalla via dei tentativi, degli esperimenti, delle soluzioni alternative, delle incertezze sulla evoluzione navale ed aeronautica degli armamenti. Alla loro entrata in servizio, le « Centauro » risultarono perfettamente idonee ai compiti loro assegnati e non furono certo inferiori alle migliori fregate delle altre Marine. Su queste navi fu installato quanto di meglio era stato concepito in fatto di armi ed apparecchiature: gli impianti binati automatici a canne sovrapposte da 76/62 (60 colpi al minuto), le nuove mitragliere da 40/70, l'equipaggiamento elettronico per la scoperta, la localizzazione ed il tiro, le migliori armi a.s. fra le quali il « lanciabas » triplo prodiero capace di lanciare alla distanza utile di 1.000 m. Nei nostri cantieri vennero anche costruite, su commessa NATO, 8 corvette di cui 4 per la Marina danese, 1 per quella olandese e 3 per la nostra (costituenti la classe « Airone »).

Nel complesso, nel decennio 1950-59, la produzione delle navi scorta dei Paesi della NATO non fu molto elevata (90 unità) se confrontata con i battelli subacquei prodotti dall'URSS nello stesso periodo (più di 300 unità). D'altra parte, se ci si riferisce alla critica situazione dell'immediato dopoguerra, bisogna ammettere che è stato effettuato il massimo sforzo possibile senza compromettere altre necessità anch'esse pressanti.

Il contributo della Marina Militare alle ricerche oceanografiche nel Mediterraneo. *Cap. di Corvetta Enrico Rossi.*

Anteriormente agli anni 1957-58, l'oceanografia fu in Italia affidata esclusivamente alla iniziativa di singoli ricercatori e studiosi che conseguirono risultati scientifici brillanti ma assai limitati a causa della loro scarsa disponibilità di mezzi. Solo negli anni 1957-58, in occasione dell'anno geofisico internazionale, l'Italia scese nell'arengo di questa importante scienza con tre navi fornite dalla Marina Militare per tale circostanza. In seguito, affidato al Consiglio Nazionale delle Ricerche, il coordinamento delle ricerche oceanografiche, ricevuta dagli USA la nave oceanografica « Bannock », le campagne oceanografiche italiane presero a susseguirsi regolarmente con programmi che concernevano il rilievo batimetrico e morfologico, il rilievo correntometrico, le misure di temperatura superficiale, il rilievo geologico e il rilievo fotografico e televisivo subacqueo. L'Istituto Idrografico della Marina diede inizio alla compilazione ed alla pubblicazione delle carte batimetriche all'1/750.000 e la Marina Militare fu ed è in primo piano per colmare le lacune ancora esistenti.

Il « Data logger » a bordo. *Cap. G.N. Giuseppe Moretti.*

Il « Data logger » è una apparecchiatura elettronica, con trascrizione automatica dei dati, per raccogliere, elaborare e presentare all'operatore (nella forma di più agevole interpretazione) i dati di funzionamento dei singoli impianti componenti l'apparato motore della nave. Esso consente di controllare di continuo le variazioni di grandezza nelle fasi transitorie (di avviamento, arresto, variazione di velocità, avaria) e avverte l'operatore del verificarsi di situazioni anormali negli impianti. I vantaggi di questa apparecchiatura sono importanti: limitare il numero degli strumenti di misura, dare il preavviso di una avaria ancora allo stato potenziale, registrare in continuazione il comportamento degli impianti, ecc. Essa rappresenta, indubbiamente, un notevole progresso nel campo dell'automazione degli apparati motori navali.

La crociera corsara dello « Scharnhorst » e del « Gneisenau » nel 1941. *Dott. Alberto Santoni.*

La crociera dei due incrociatori germanici in Atlantico nei primi mesi del 1941 costituì un esempio di fortunato impiego di grandi unità contro il traffico mercantile. Il 23 gennaio 1941, i due potenti incrociatori da battaglia da 31.800 t. salparono da Kiel, al comando dell'ammiraglio Gunther Lutjens, per iniziare la crociera corsara. Il 22 marzo dello stesso anno, le due navi, del tutto indenni, entravano trionfalmente nel porto militare di Brest, concludendo positivamente la crociera grazie all'affondamento di 116.000 t. di naviglio mercantile. L'articolo descrive le misure adottate dagli inglesi per distruggere le navi corsare nonchè l'avveduta condotta dell'Ammiraglio tedesco per assolvere il compito.

Nuovi indirizzi metodologici nella pianificazione. *Cap. di Fregata Falco Accame.*

L'articolo, che si rifà ai precedenti scritti dello stesso A., è destinato ai cultori della materia. Ai lettori che vogliano seguire l'A. in tutte le sue argomentazioni noi consigliamo di premettere la lettura dei suoi cinque precedenti articoli.

Mai come oggi — dice l'A. — è vera l'asserzione di Nietzsche che « le ricchezze più preziose sono i metodi ». Nella soluzione dei problemi sempre più complessi delle FF. AA. si è reso ancor più necessario un metodo, una logica appropriata e certe regole-guida; il Comandante che deve decidere, deve basarsi su studi condotti e presentati con metodo affinchè la sua decisione sia consapevole ed efficace; egli stesso, nel decidere, deve applicare certe regole di comportamento e gli studi che gli vengono presentati debbono contenere gli elementi che consentano di applicare queste regole.

Eppure pochi insegnamenti sono risultati così male accetti e controversi come quello del metodo. Perchè? Perchè — risponde l'A. — l'applicazione del metodo è apparsa, troppe volte, inappropriata, tortuosa, poco realistica, poco spontanea o contraria al modo stesso di procedere della mente, quasi una veste esteriore che si sovrapponga ad un processo interiore di natura sostanzialmente diversa. A questi addebiti, che l'A. muove alla metodologia tradizionale in campo interforze (connubio tra una dottrina europea di derivazione cartesiana e la concezione di 30 anni or sono del « Sound Military Decision » dell'Ammiragliato USA), si aggiunge un interrogativo. Le caratteristiche dell'epoca in cui viviamo (con la rapidità di evoluzione delle situazioni e con la conseguente necessità di tempestive variazioni; con l'avvento di sistemi bellici che rendono estremamente complessa la pianificazione; con lo sviluppo di tecniche di ricerca operativa, di controllo e di comando basate sull'uso di elaboratori elettronici, ecc.) consentono di ritenere tuttora valido il metodo ancora oggi vigente?

La risposta dell'A. è negativa. L'attuale metodo, così contrario agli atteggiamenti preconcetti e, in altre parole, alla intuizione, così rigidamente ancorato al principio di causa-effetto, deve evolversi verso procedimenti che siano strettamente in armonia — meglio degli attuali — con i processi psichici della mente umana e che evitino tortuosità, duplicazioni e perdite di tempo.

E qui entriamo brevemente nel vivo della concezione cara all'A.

I problemi di oggi — siano essi strategici, tattici o, comunque dirigenziali ed organizzativi — si presentano nella configurazione di un insieme di aspetti, di un gruppo di sotto-problemi, in cui la determinazione esatta delle cause spesso ci sfugge a causa del gran numero dei fattori in gioco. Ecco quindi che il fondamento di causalità — uno dei fondamenti della attuale metodologia — concepito come una successione di concatenamenti che comportano un « prima » e un « dopo », si regge sempre meno. Nella realtà dei fatti, alla logica della causa-effetto si sostituisce la logica « dell'affinamento progressivo » perchè il ragionamento è caratterizzato da continui ritorni all'indietro, da riflussi di informazione, da anticipazioni provvisorie da sottoporre a verifica, ad approfondimento, ad affinamento. Abbandoniamo — dice l'A. — il concetto di « catena » (che rappresenta l'insieme delle maglie di causa-effetto), dato che la catena non è mai più robusta della maglia più debole, e adottiamo — in sua vece — il concetto di « cavo » (intreccio di correlazioni) la cui robustezza è assicurata anche se le fibre sono esili a causa del sostegno reciproco che si offrono.

Perchè un metodo sia efficace esso deve essere, anzitutto, « naturale » e, quindi, deve seguire il processo intellettivo. Occorre, dice l'A., una iniziale visione, sia pure grezzamente approssimata, d'insieme, delle possibili soluzioni. Formulate, quindi, delle « ipotesi di lavoro », che non possono prescindere dalla esperienza e dalla immaginazione (oltre che dalla scienza), occorre passare ad una sperimentazione mentale per saggiare la validità delle ipotesi formulate.

Il metodo deve essere come l'integrazione fra due componenti contrastanti della mente umana: una componente di libera immaginativa ed una componente di disciplina, basata sulla interpretazione logica di una sperimentazione mentale. La prima componente può essere considerata come una anti-disciplina e fornisce l'impulso; è una componente tipicamente umana e intuitiva che il metodo non deve inibire o respingere. La seconda componente agisce come un controllo sulla valutazione di ciò che la

prima componente ha prodotto. La mente umana, del resto, dinanzi ad un problema, tenta subito una soluzione grezza d'insieme, alla luce di una conoscenza anche approssimativa della situazione. Così l'artista fa un primo bozzetto dell'opera, così lo scrittore fa un primo abbozzo del suo libro, così il Capo si raffigura un primo, provvisorio, schema generale di azione. Si ha poi una seconda fase, un ripensamento critico e un affinamento delle possibili soluzioni: una analisi tendente alla verifica rigorosa delle soluzioni provvisorie. Per tornare poi, in una terza fase, alla sintesi a posteriori in cui la soluzione è perfezionata e sorretta dal processo di analisi.

E qui facciamo punto, rimandando, per brevità, coloro che vogliono approfondire questo nuovo indirizzo metodologico, all'articolo in questione che si conclude con interessanti tavole sinottiche di raffronto fra le caratteristiche del metodo vigente e quelle del metodo proposto dall'A.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

Fascicolo n. 2 - Febbraio 1968

L'Italia dal Cielo: proposte per una guida turistica. *Col. A.A.r.s. Francesco Stippelli.*

La durata dei viaggi aerei — per breve che sia — assorbe sempre una parte del tempo disponibile per una vacanza, ad esempio, di fine settimana. Perchè, allora, non trasformare « turisticamente », in tempo vivo, il tempo morto del viaggio? Perchè non dare una fisionomia « turistica » anche alla permanenza a bordo? Tutto ciò — dice l'A. — si può ottenere illustrando al passeggero l'itinerario sorvolato, descrivendo i luoghi che si sorpassano, ponendo in evidenza quanto di interessante, di storico, di estetico, di artistico e di geologico essi presentino.

In definitiva, occorrono delle vere e proprie guide aeree turistiche che descrivano gli itinerari aerei e che illustrino, tra l'altro, le zone sorvolate con aerofotografie anche a colori. E l'A., per suffragare il proprio pensiero, fornisce uno schema assai interessante di quella che potrebbe essere la guida turistica aerea del percorso Roma - Pescara (con rotta 250°-70°).

Dispersione o accentramento? Elaborazione a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti* della tesi compilata dal *Ten. Col. Pil. G. Henri Sirgant*, dell'Armée de l'Air Francese, durante il 34° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea di Firenze.

Raramente — è detto nella presentazione dell'articolo — si sono sollevate obiezioni al criterio della dispersione dei Gruppi di una Aerobrigata su più Basi e allo spezzettamento dei reparti in piccole unità decentrate. Il concetto della dispersione è stato sempre accolto ad occhi chiusi. Orbene il Ten. Col. Sirgant, in fatto di dispersione, pone in rilievo, più che i vantaggi ai fini della sicurezza, i gravi svantaggi che ne derivano sotto i punti di vista economico, logistico e dell'efficienza operativa. E giunge a concludere che la dispersione è superflua in alcuni tipi di conflitto, e sconsigliabile o rischiosa in altri.

Ed ecco — in breve — i concetti esposti dall'A. a sostegno della propria tesi.

In un conflitto nucleare illimitato, alla rapida serie di azioni aggressive dell'attaccante deve seguire una risposta immediata dell'aggredito con tutte le sue forze di ritorsione. In una ipotesi del genere, la dispersione è assolutamente indispensabile per le armi ed i mezzi della ritorsione (missili, vettori, teste nucleari, ecc.) ma servirebbe a ben poco per le altre forze e, forse, non le salverebbe neppure. Appare assurdo, in tali circostanze, salvare qualche gruppo di aerei e qualche centinaio di persone mentre milioni di cittadini sarebbero vittime delle esplosioni nucleari.

In un conflitto nucleare limitato, i belligeranti si sottopongono a restrizioni nella scelta delle armi e degli obiettivi e ciò non già per motivi umanitari ma perchè essi non vogliono che la lotta degeneri in una guerra totale. Ed allora, se i contendenti colpiranno solo gli obiettivi del campo di battaglia, si può ragionevolmente supporre che l'organizzazione aeronautica di retrovia non sarà oggetto di attacchi nucleari per cui, in tale caso, una dispersione permanente di tutti i reparti aerei non è affatto necessaria.

In un conflitto convenzionale, dato il breve raggio distruttivo delle armi impiegate, la dispersione sarà sì opportuna ed anche necessaria ma non su ampi spazi come sarebbe indispensabile per proteggere gli aerei da attacchi nucleari. Un decentramento effettuato nei limiti delle superfici dei moderni aeroporti, con semplici parapetti antischegge, sarà sufficiente a ridurre il pericolo della distruzione di più aerei con un solo colpo o con una sola incursione nemica.

In un conflitto di tipo sovversivo, fatto di guerriglia e di sabotaggio, con tecniche e metodi insidiosi, la sopravvivenza delle forze aeree non può trarre vantaggio che dal concentramento dei mezzi e del personale e non già dalla loro dispersione e diluizione su ampi spazi.

Sono stati esaminati, quindi, i quattro tipi di conflitto comunemente ritenuti più probabili e, in nessuno di essi, la dispersione si è dimostrata necessaria (salvo che per le forze di ritorsione in un conflitto totale). D'altra parte — aggiunge l'A. — è logico pensare che il difensore potrà intuire le intenzioni dell'aggressore e, forse, fruire di un preavviso, sia pure limitato a poche ore, sufficiente per mettere in allarme gli aerei affinchè decollino per decentrarsi verticalmente o orizzontalmente secondo un preordinato piano di rischieramento delle unità di volo.

Ma perchè tanta avversione al decentramento da parte dell'A.?

E' presto detto. Non basta che le unità aeree sopravvivano ai colpi del nemico; occorre anche che esse possano operare con elevato rendimento nell'assolvimento dei compiti loro affidati. E il concentramento — a differenza della dispersione — è il sistema più economico e più razionale per ottenere il più elevato grado di efficienza delle unità aeree. L'addestramento dei piloti e degli specializzati in centri addestrativi dotati di mezzi cospicui (piuttosto che presso numerose piccole unità con pochi allievi) sarà migliore e, soprattutto, più uniforme. Le trasmissioni per la condotta delle operazioni e per lo scambio delle informazioni, a parità di mezzi disponibili, risulteranno più economiche e più efficienti a causa del ridotto numero di utenti. La quantità di personale produttivo (cioè i piloti, che « producono » le ore di volo) potrà essere sostenuto dalla minima quantità di personale di supporto (cioè gli specialisti e il personale adibito ai servizi di reparto e di aeroporto), perchè se 500 unità di supporto sono necessarie per fare operare 16 aeroplani e 32 piloti che siano concentrati, esse diventano insufficienti se lo stesso numero di aeroplani e di piloti è frazionato in piccole unità disperse. Si pensi, infatti, che una Base, sia che ospiti 100 aerei o 20 aerei, dovrà sempre disporre di una torre controllo, di un servizio antincendi, di un servizio

sanitario, di un servizio meteo, di una sala operativa, ecc. Le stesse esigenze tecniche (manutenzione di 1° e di 2° livello) risultano favorite dal concentramento.

In definitiva: massima dispersione, qualunque sia il costo economico, per tutte le forze di dissuasione e di ritorsione; ma prudenza nell'estendere la dispersione incondizionatamente a tutte le forze aeree e, soprattutto, nell'attribuire alla dispersione una piena validità in ogni tipo di conflitto.

A un anno dalla scomparsa: una gloria dell'ingegneria aeronautica italiana: Alessandro Marchetti. *Ing. Alberto Mondini.*

L'articolo traccia la storia di Alessandro Marchetti, uno dei più grandi progettisti di aeroplani che abbia avuto l'Italia, scomparso nel dicembre del 1966. Il suo primo aeroplano — la « Chimera » — risale al 1910; l'ultimo, un reattore, rimasto allo stato di progetto — la « Chimera II » — è degli anni '50. Tra questi due, vi furono innumerevoli tipi di apparecchi che conseguirono primati invidiati da tutto il mondo; ricordiamo: gli idrovolanti SM-51, S-55 (il secondo dei quali conquistò 14 primati mondiali) delle imprese di De Pinedo e di Balbo; l'SM-66 trimotore civile; l'SM-71 trimotore da trasporto; l'SM-79 bombardiere caratterizzato da alta velocità; l'S-81 da bombardamento e da trasporto; l'S-82 da trasporto, che rifornì a lungo l'Africa Orientale.

I primi dieci anni di esplorazione spaziale. *Cap. Glauco Partel.*

Il 4 ottobre 1967 si sono compiuti dieci anni da quando l'URSS lanciò in orbita lo Sputnik 1: in questi dieci anni ben settecento veicoli spaziali hanno solcato le vie del cosmo. E l'articolo fa la storia di questo decennio, analizzando, separatamente, i voli cosmici effettuati dall'URSS e quelli effettuati dagli USA. Le considerazioni conclusive dell'A. pongono in evidenza come le esplorazioni cosmiche abbiano esercitato una influenza determinante in vasti settori della scienza quali l'aerodinamica, la radiotecnica e la tecnologia televisiva, i sistemi automatici di comando e di guida, l'elettronica, la miniaturizzazione, la conoscenza delle proprietà dello spazio, la medicina cosmica, ecc.

« Difensiva » ad oltranza, « difensiva » ad ogni costo, « difensiva » . . . e poi? *Gen. B.A. Mario Marietti.*

L'articolo prende lo spunto da quello pubblicato sulla *Rivista Aeronautica* nell'ottobre 1967, a cura del Cap. Pil. G. Sangiorgi. L'A., nella premessa, afferma di aver letto con notevole preoccupazione i concetti esposti dal Cap. Sangiorgi perchè, in tale articolo, pur attraverso una serie di avverbi dubitativi, una cosa solo sembra certa: che ci si debba solo difendere, di fronte ad una iniziativa che è lasciata sempre e solo all'avversario. L'A. si dice pronto alla discussione ma si rifiuta, a priori, di accettare come vero il concetto della « difensiva ad oltranza », della « difensiva ad ogni costo ».

L'articolo (come, del resto, quello del Cap. Sangiorgi) esamina il caso di un conflitto locale, in zona europea, condotto con obiettivo dichiaratamente limitato, nel quadro di una certa disponibilità di armi nucleari tattiche da parte di entrambi i contendenti, da un aggressore che dispone di forze convenzionali decisamente superiori a quelle dell'aggredito.

Posto che l'aggressore conduca le operazioni impiegando esclusivamente le forze convenzionali, quale strategia può essere adottata dall'aggredito per fronteggiare l'aggressione? La scelta, dice l'A., si limita a due forme di strategia e cioè: la « risposta graduata », che consiste nell'impiegare lo stesso tipo di armi usate dall'aggressore e, pertanto, nel rispondere convenzionalmente all'attacco convenzionale, e la « risposta flessibile », che può consentire di ristabilire un certo equilibrio attraverso l'impiego limitato (od anche la sola minaccia di impiego) di armi speciali. E' chiaro che la risposta graduata contro un avversario nettamente superiore nelle forze convenzionali non può che portare alla rovina, mentre la risposta flessibile può condurre a risultati concreti e soddisfacenti. Certo — si potrebbe obiettare — la risposta flessibile può condurre ad un conflitto nucleare illimitato, ma se l'aggressore si è impegnato, di sua iniziativa, in un conflitto locale e, per di più, ad obiettivo dichiaratamente limitato, ciò significa che egli non vuole impegnarsi in un conflitto generale e nuclearmente illimitato.

Come agirà l'aggressore? Non vi sono dubbi: sfruttando la propria superiorità nelle forze convenzionali, la sorpresa e l'iniziativa, tenderà ad una penetrazione la più rapida e la più profonda possibile nel territorio dell'aggredito.

Come reagirà l'aggredito? Secondo il Cap. Sangiorgi, esso dovrebbe disporre, nell'area attaccata, di un apparato difensivo perfettamente funzionale, capace di assicurare l'integrità di una posizione difensiva sulla quale potranno affluire rinforzi e riserve. Secondo il nostro A., invece, questa linea di condotta non può essere efficace perchè se le forze convenzionali della difesa fossero sufficienti per arrestare l'aggressore, quest'ultimo non avrebbe dato inizio all'aggressione. O si rinunzia alla difesa, adottando la strategia della non-violenza, oppure ci si difende con forze e mezzi sufficienti. E, precisa l'A., siccome nel caso considerato le forze convenzionali della difesa non sono sufficienti, bisogna gettare qualche altra cosa sul piatto della bilancia. Bisogna, cioè, ricorrere all'impiego delle armi nucleari tattiche o, quanto meno, rendere l'aggressore convinto della volontà di impiegarle.

Se l'aggredito si comporterà così, all'aggressore non restano che queste possibilità: non credere alla volontà nemica di difendersi nuclearmente ma, in tal caso, l'aggredito potrà rendere più credibile il suo intendimento mediante, ad esempio, l'uso di qualche mina nucleare o di un ordigno nucleare su un obiettivo ben selezionato; credere alla suddetta volontà e, quindi, cessare l'aggressione accettando trattative politiche; credere alla suddetta volontà e impiegare anch'esso le armi nucleari tattiche. Questa terza ipotesi è, indubbiamente, la più pericolosa nel quadro generale ma, in realtà, favorisce il difensore perchè minimizza la preponderanza convenzionale dell'aggressore ed instaura un nuovo rapporto di potenza più favorevole per l'aggredito.

Qual è l'impiego delle forze aerotattiche della difesa in questo tipo di conflitto?

Secondo il Cap. Sangiorgi — dice il nostro A. — vengono poste, in pratica, tali limitazioni alle azioni di contraviazione e di interdizione sì da pervenire ad una priorità dell'appoggio diretto. Senonchè, prosegue l'A., il solo appoggio diretto contro un analogo appoggio (con forze almeno uguali o superiori) attuato dall'aggressore, non può mutare il fallimentare rapporto di forze esistente tra i due contendenti per cui si continua a seguire la peggiore delle linee di azione: quella di difendersi con forze insufficienti. Occorre, invece, dice l'A., che la priorità fra le varie forme di concorso aereo venga concordata e definita, a livello Scacchiere, sulla base della situazione concreta e dell'apprezzamento degli elementi di giudizio disponibili, ponendo decisamente al bando ogni idea preconcetta.

In conclusione, poichè il rapporto di forze terrestri fra il blocco occidentale e quello orientale è nettamente inferiore a quell'uno a tre che rappresenta — in campo conven-

zionale — il limite oltre il quale la difesa non può nutrire speranze di sopravvivere, solo la risposta flessibile può ristabilire un equilibrio. La decisione sulla linea strategica da seguire spetta al potere politico che deve scegliere, senza equivoci, sin dal tempo di pace, tra queste soluzioni: dichiarare di seguire la strategia della non-violenza; oppure dichiarare valida la strategia della risposta graduata ma, in tal caso, portare gli armamenti convenzionali ad un alto livello di efficienza; oppure rendere credibile, sotto tutti gli spetti, l'impiego di armi nucleari tattiche anche contro una aggressione convenzionale.

G. G.

ERRATA - CORRIGE

Fascicolo n. 1 - Gennaio 1968.

Bibliografia — « Brevi note informative sulle Forze Armate italiane », pag. 129 - II capoverso - Dopo « . . . formazione dei nuovi ufficiali di carriera » inserire:

« Tale formazione, per gli ufficiali dell'Esercito, avviene, oltre che in Accademia, anche presso le Scuole di Applicazione d'Arma, non che attraverso il corso tecnico-applicativo ed il corso di ardimento o formativo per le specialità alpine, in un ciclo di studi, pressoché quinquennale, a preminente base scientifica ed a livello universitario, la cui unitarietà è assicurata dal coordinamento devoluto al Comandante delle Scuole di Applicazione ».

Fascicolo n. 2 - Febbraio 1968.

— La formazione dell'Ufficiale in S.P. delle varie Armi — * * *

Pag. 157 - 29ª riga:

« al corso di ardimento » leggasi: al corso tecnico applicativo.

Pag. 156 - terz'ultima riga:

« Ma non per questo dovrà venire meno l'impiego ». Leggasi: Ma non per questo dovrà venire meno l'impegno.

OPERE INTRODOTTE NELLA BIBLIOTECA D'ARTIGLIERIA E GENIO DAL 6 OTTOBRE AL 31 DICEMBRE 1967

SCIENZA E TECNICA

AMERIO L.: *Elementi di analisi superiore.* Vol. I. — Bari, Laterza.

ERCOLI P., VACCA R.: *Calcolatori elettronici analogici e numerici.* — Roma, Veschi.

ROSSI: *Il calcolatore elettronico.* — Milano, Billia.

GUZZONI: *Metallurgia e tecnologia dei metalli.* — Milano, Etas-Kompass.

LUEGER: *Enciclopedia della tecnica.* Vol. IV. — Roma, P.E.M.

VICENDE STORICO-POLITICO-MILITARI

CANEVARI E.: *Italia 1861-1943. Retroscena della disfatta.* — Roma, Rivista Romana.

CHRISTOPHER: *Storia d'Italia dal 1870 al 1925.* — Bari, Laterza.

ROSHAT: *L'Esercito Italiano da Vittorio Veneto a Mussolini, 1919-22.* — Bari, Laterza.

MARITINELLI: *Storia della Cina.* — Milano, De Vecchi.

VARIE

TORSELLI: *Le piazze di Roma.* — Roma, Palombi.

VACCARO: *Dizionario delle parole nuovissime e difficili.* — Romana Libri Alfabeto.